



BORDÓN

Revista de Pedagogía

S
O
C
I
E
D
A
D

E
S
P
A
Ñ
O
L
A

D
E

P
E
D
A
G
O
G
Í
A

Indexed in
SCOPUS



2022 JULIO-SEPTIEMBRE
VOLUMEN 74 • N.º 3
MADRID (ESPAÑA)

ISSN: 0210-5934
e-ISSN: 2340-6577

BORDÓN

Revista de Pedagogía



Volumen 74
Número, 3
2022

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

Tasa de rechazo de artículos:

Año 2012: 68%. Año 2014: 61%. Año 2016: 77%. Año 2018: 84%. Año 2020: 80%.
Año 2013: 72%. Año 2015: 78%. Año 2017: 84%. Año 2019: 85%. Año 2021: 85%.

Compromiso editorial en la comunicación del resultado de la revisión de artículos: 2-3 meses.

Indexación de Bordón

La revista *Bordón* está indexada en Scopus, en la Web of Science (Emerging Sources Citation Index, ESCI) y posee el Sello de Calidad de la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) de las ediciones 2012, 2015, 2019, 2020 y 2021, consiguiendo este último año el certificado de revista excelente. Indexada también en EBSCO, ProQuest (International Bibliography of the Social Sciences - IBSS y Periodicals Index Online - PIO), ERIC, OEI, CSIC-CINDOC, IRESIE, CARHUS, 360°, DULCINEA. Más información en la página web (http://www.sepedagogia.es/?page_id=226).

Bordón. Revista de Pedagogía es la única revista española de educación colaboradora del Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

La revista *Bordón* es miembro fundador del consorcio de revistas científicas de Educación Aula Magna 2.0.

Indexed in
SCOPUS



Redacción y suscripciones

Toda la correspondencia general sobre la revista, y especialmente la referida a las relaciones de los colaboradores, suscripciones y distribución, deberá dirigirse a:

Sociedad Española de Pedagogía
Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS)
del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
C/ Albasanz, 26-28 - Despacho 3C1. 28037 Madrid.
Tel.: 91 602 26 25.

Precios de suscripción institucional: España: 80 euros; extranjero: 100 euros; número suelto: 20 euros.

Periodicidad

Bordón es una publicación trimestral que se edita en los trimestres enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre.

© Sociedad Española de Pedagogía
Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

C/ Albasanz, 26-28 - Despacho 3C1. 28037 Madrid

Correo electrónico: sep@csic.es

Internet: www.sepedagogia.es

Patrocinios institucionales: Si una institución desea colaborar económicamente con la edición de un número de *Bordón* y figurar como patrocinador, póngase en contacto con la Secretaría de la Sociedad Española de Pedagogía.

Impresión: Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.

Depósito legal: M. 519-1958

ISSN: 0210-5934

e-ISSN: 2340-6577

Bordón es una revista de orientación pedagógica que publica la **Sociedad Española de Pedagogía**. Se distribuye entre los miembros de la Sociedad, pero puede también realizarse la suscripción y compra de ejemplares directamente.

CONSEJO DE REDACCIÓN / EDITORIAL BOARD

DIRECTOR / DIRECTOR

Luis Lizasoain Hernández, Universidad del País Vasco (España)

DIRECTOR ADJUNTO / DEPUTY DIRECTOR

Jesús Miguel Rodríguez Mantilla, Universidad Complutense de Madrid (España)

EDITOR JEFE / EDITOR-IN-CHIEF

Enrique Navarro Asencio, Universidad Complutense de Madrid (España)

EDITORES ASOCIADOS / ASSOCIATE EDITORS

Delia Arroyo Resino, Universidad Internacional de La Rioja y Universidad Camilo José Cela (España)

Roberto Cremades Andreu, Universidad Complutense de Madrid (España)

David Doncel Abad, Universidad de Salamanca (España)

Jon Igelmo Zaldivar, Universidad Complutense de Madrid (España)

Laila Mohamed Mohand, Universidad de Granada (España)

María Jesús Perales Montolio, Universidad de Valencia (España)

EDITOR DE RECENSIONES / BOOK REVIEW EDITOR

José Luis González Geraldo, Universidad de Castilla-La Mancha (España)

CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL ADVISORY BOARD

Francisco Aliaga, Universidad de Valencia

Rosa Bruno-Jofre, Queen's University (Ontario, Canadá)

Randall Curren, University of Rochester (Nueva York, EE UU)

Charles Glenn, Boston University (EE UU)

Enrico Gori, Università degli Studi di Udine (Italia)

Lars Loevlie, Universidad de Oslo (Noruega)

Paul Standish, University of London (Reino Unido)

José Felipe Martínez, University of California (Los Ángeles, EE. UU.)

GESTORA DE REDES SOCIALES / COMMUNITY MANAGER

Blanca Arteaga Martínez, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE ÍNDICES DE IMPACTO Y CITACIÓN / RESPONSIBLE FOR MONITORING IMPACT INDICES AND CITATION

Laura Camas Garrido, Universidad Complutense de Madrid (España)

Calixto Gutiérrez Braojos, Universidad de Granada (España)

CONSEJO TÉCNICO DE TRADUCCIÓN / TRANSLATION TECHNICAL BOARD

Alicia García Fernández

Juan Carlos Gutiérrez Dutton

Mercedes Pérez Agustín

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA / ADMINISTRATIVE SECRETARY

Valeria Aragone

SECRETARÍA TÉCNICA / TECHNICAL SECRETARY

Alicia López Mendoza

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

Gonzalo Jover Olmeda. Presidente

Luis Lizasoain Hernández. Vicepresidente primero

María José Fernández Díaz. Vicepresidenta segunda

Ernesto López Gómez. Secretario general

Coral González Barberá. Vicesecretaria

Miquel Martínez Martín. Tesorero

Aurelio José González Bertolín. Vocal Profesional

Elea Giménez Toledo. Vocal por el CCHS (CSIC)

Arturo Galán González. Vocal como Editor Jefe

de *Bordón. Revista de Pedagogía*

COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

- Juan Ansión. Pontificia Universidad Católica del Perú
Javier Argos González. Universidad de Cantabria
Alfredo J. Artilles. Arizona State University
Ángela E. Arzubiaga Scheuch. Arizona State University
Pilar Aznar Minguet. Universidad de Valencia
Eduardo Backhoff. Universidad Autónoma Baja California
María Remedios Belando Montoro. Universidad Complutense de Madrid
Antonio Bernal Guerrero, Universidad de Sevilla
Leonor Buendía Eisman. Universidad de Granada
Flor A. Cabrera Rodríguez. Universidad de Barcelona
Isabel Cantón Mayo. Universidad de León
Julio Carabaña Morales. Universidad Complutense de Madrid
Rafael Carballo Santaolalla. Universidad Complutense de Madrid
Mario Carretero Rodríguez. Universidad Autónoma de Madrid
María Castro Morera. Universidad Complutense de Madrid
Antoni Colom Cañellas. Universidad de las Islas Baleares
Ricardo Cuenca. Sociedad de Investigación Educativa Peruana
Santiago Cueto. Sociedad de Investigación Educativa Peruana
M.ª José Díaz-Aguado Jalón. Universidad Complutense de Madrid
Dimitar Dimitrov. George Mason University
Juan Escámez Sánchez. Universidad de Valencia
Araceli Estebanz García. Universidad de Sevilla
M.ª José Fernández Díaz. Universidad Complutense de Madrid
Mariló Fernández Pérez. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Joaquín Gairín Sallant. Universidad Autónoma de Barcelona
María García Amilburu. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Lorenzo García Aretio. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Joaquín García Carrasco. Universidad de Salamanca
Eduardo García Jiménez. Universidad de Sevilla
Narciso García Nieto. Universidad Complutense de Madrid
José Manuel García Ramos. Universidad Complutense de Madrid
María José García Ruiz. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Jesús Nicasio García Sánchez. Universidad de León
Belén García Torres. Universidad Complutense de Madrid
Bernardo Gargallo López. Universidad de Valencia
Samuel Gento Palacios. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Petronilha B. Gonçalves e Silva. Asociación Brasileña de Investigación Educativa
M.ª Ángeles González Galán. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Ángel-Pío González Soto. Universidad Rovira i Virgili
Begoña Gros Salvat. UOC
Fuensanta Hernández Pina. Universidad de Murcia
Francisco Javier Hinojo Lucena. Universidad de Granada
Alfredo Jiménez Eguizábal. Universidad de Burgos
Carmen Jiménez Fernández. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Jesús M. Jornet Meliá. Universidad de Valencia
Ángel de Juanas Oliva. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Luis Lizasoáin Hernández. Universidad del País Vasco
Juan Antonio López Núñez. Universidad de Granada
Félix López Sánchez. Universidad de Salamanca
Joan Mallart i Navarra. Universidad de Barcelona
Carlos Marcelo García. Universidad de Sevilla
Miquel Martínez Martín. Universidad de Barcelona
Óscar Maureira. Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez. Chile
Mario de Miguel Díaz. Universidad de Oviedo
Ramón Mínguez Vallejos. Universidad de Murcia
Isabel Muñoz San Roque. Universidad Pontificia Comillas
M.ª Ángeles Murga Menoyo. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Marisa Musaio. Università Cattolica del Sacro Cuore
Concepción Naval Durán. Universidad de Navarra
María José Navarro García. Universidad de Castilla-La Mancha
María del Carmen Palmero Cámara. Universidad de Burgos
Ascensión Palomares Ruiz, Universidad de Castilla-La Mancha
María Jesús Perales. Universidad de Valencia
Cruz Pérez Pérez. Universidad de Valencia
Juan de Pablo Pons. Universidad de Sevilla
Reinaldo Portal Domingo. Universidad Federal de Maranhao (Brasil)
Ángel Serafín Porto Ucha, Universidad de Santiago de Compostela
M.ª Mar del Pozo Andrés. Universidad de Alcalá
Josep María Puig Rovira. Universidad de Barcelona
Marta Ruiz Corbella. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
María Auxiliadora Sales Ciges. Universidad Jaime I
Jesús M. Salinas Ibáñez. Universidad de las Islas Baleares
M.ª Carmen Sanchidrián Blanco. Universidad de Málaga
Juana María Sancho Gil. Universidad de Barcelona
M.ª Luisa Sevillano García. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Luis Sobrado Fernández. Universidad de Santiago de Compostela
Tomás Sola Martínez. Universidad de Granada
Jesús Modesto Suárez Rodríguez. Universidad de Valencia
Francisco Javier Tejedor Tejedor. Universidad de Salamanca
José Manuel Touriñán López. Universidad de Santiago de Compostela
Javier Tourón Figueroa. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
Jaume Trilla Bernet. Universidad de Barcelona
Javier M. Valle. Universidad Autónoma de Madrid
Gonzalo Vázquez Gómez. Universidad Complutense de Madrid
Julio Vera Vila. Universidad de Málaga
Verónica Villarán Bedoya. Universidad Peruana Cayetano Heredia
Antonio Viñao Frago. Universidad de Murcia
Miguel Ángel Zabalza Beraza. Universidad de Santiago de Compostela

Contenido

ARTÍCULOS /ARTICLES

- 11 Método invertido y modelo didáctico: una perspectiva motivadora del aprendizaje virtual en contextos de pandemia
Inverted method and didactic model: a motivating perspective of virtual learning in pandemic contexts
Marina Fernández Miranda, Christian Abraham Dios Castillo, Diana Mercedes Sosa Córdova y Andrés Camilo Cépeda
- 35 El debate del bilingüismo. Percepciones de las familias sobre el Programa Educativo Bilingüe en la Comunidad de Madrid
The debate on bilingualism. Families' perceptions about the Bilingual Education Program in the Community of Madrid
Cynthia Martínez-Garrido, Nina Hidalgo e Irene Moreno-Medina
- 51 ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico
How to conduct a systematic review under PRISMA protocol? Uses and fundamental strategies for its application in the educational field through a practical case study
Silvia Sánchez-Serrano, Inmaculada Pedraza-Navarro y Macarena Donoso-González
- 67 *Burnout* y estresores en docentes durante la pandemia por COVID-19
Burnout and stressors in teachers during the COVID-19 pandemic
Henry Santa-Cruz-Espinoza, Gina Chávez-Ventura, Julio Domínguez-Vergara, Jennifer Castañeda Paredes y Elizabeth Araujo Robles
- 83 Análisis comparativo del impacto de los procesos de acreditación universitaria en la organización y gestión de los títulos de grado
Comparative analysis of the impact of university accreditation processes on the organisation and management of undergraduate degrees
Begoña García-Domingo, Elvira Congosto Luna y M.^a José Fernández-Díaz
- 103 Formación en revisión sistemática como modalidad de TFG: el talón de Aquiles de nuestros estudiantes
Training in systematic review as a modality of the Final Degree Project: The Achilles Heel of our students
Patricia Solís García, Delia Arroyo Resino y Celia Camilli Trujillo

- 121 Culture, language, and multilingual education: foreign language teachers' attitudes towards multilingual policy in Indonesia
Cultura, lengua y educación multilingüe: actitudes de los profesores de lengua extranjera hacia la política multilingüe en Indonesia
Failasofah Failasofah, Amirul Mukminin, Masbirorotni Masbirorotni, Mukhlash Abrar, Nunung Fajaryani, Fortunasari Fortunasari, Marzul Hidayat and Akhmad Habibi

RECENSIONES / BOOK REVIEW

- 141 Pozuelos, F. J., García-Prieto, F. J. y Rodríguez-Miranda, F. P. (2021). *El currículum integrado en la práctica: el trabajo por proyectos. Fundamentos, orientaciones y experiencias*
José Ramón Mora Márquez
- 143 Torrego-Seijo, J. C. y Monge-López, C. (eds.) (2021). *Inclusión y convivencia en los centros educativos. Experiencias y propuestas*
Ángeles Caballero García
- 145 Álvarez-Castillo, J. L. y García-Cano, M. (eds.) (2022). *Diversidad e inclusión en la universidad. La vía de la institucionalización*
Patricia Alonso Ruido

POLÍTICA EDITORIAL DE LA REVISTA BORDÓN

NORMAS PARA LOS AUTORES. REDACCIÓN, PRESENTACIÓN Y PUBLICACIÓN DE COLABORACIONES

ARTÍCULOS /
ARTICLES

MÉTODO INVERTIDO Y MODELO DIDÁCTICO: UNA PERSPECTIVA MOTIVADORA DEL APRENDIZAJE VIRTUAL EN CONTEXTOS DE PANDEMIA

Inverted method and didactic model: a motivating perspective of virtual learning in pandemic contexts

MARINA FERNÁNDEZ MIRANDA⁽¹⁾, CHRISTIAN ABRAHAM DIOS CASTILLO⁽¹⁾,
DIANA MERCEDES SOSA CÓRDOVA⁽¹⁾ Y ANDRÉS CAMILO CÉPEDA⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidad Tecnológica del Perú (Perú)

⁽²⁾ Universidad de Michigan (Estados Unidos)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.92677

Fecha de recepción: 20/12/2021 • Fecha de aceptación: 22/06/2022

Autora de contacto / Corresponding author: Marina Fernández Miranda. E-mail: fernandezm@utp.edu.pe

Fecha de publicación online: 29/07/2022

Cómo citar este artículo: Fernández-Miranda, M., Dios-Castillo, C. A., Sosa-Córdova, D. M. y Camilo-Cépeda, A. (2022). Método invertido y modelo didáctico: una perspectiva motivadora del aprendizaje virtual en contextos de pandemia. *Bordón, Revista de Pedagogía* 74(3), 11-33. <https://doi.org/10.13042/2022.92677>

INTRODUCCIÓN. La pandemia por COVID-19 llevó a declarar la emergencia sanitaria en el mundo generando una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación dio lugar al cierre de instituciones, pero también se convirtió en una oportunidad educativa para transformar las aulas presenciales en aulas virtuales garantizando la continuidad de la enseñanza universitaria, empleando modelos pedagógicos, estrategias metodológicas, recursos e infraestructura digital. El método invertido es una metodología fundamental donde el estudiante lee y revisa el material en casa y las tareas son realizadas después en clase utilizando tecnologías. **MÉTODO.** La investigación tiene enfoque cuantitativo, diseño preexperimental. Para su realización, se ha empleado como instrumentos pretest, postest y rúbricas en línea. Fueron aplicadas a 154 estudiantes de la asignatura de Tecnología del Aprendizaje de la carrera de Psicología. **RESULTADOS.** Los hallazgos revelan que la integración del modelo invertido y el modelo didáctico (IUTPC) en contextos digitales mejoran significativamente la motivación del aprendizaje de los estudiantes. Tras el experimento se obtuvo una media aritmética más alta en la dimensión comunicativa, lo que significa que los estudiantes tuvieron muy buena interacción entre docentes y estudiantes para comunicarse por *e-mail*, mensajería interna, chat, foros y videoconferencia. En segundo lugar, la dimensión práctica, los estudiantes desarrollaron efectivamente las actividades formativas. La dimensión informativa está organizada y estructurada a través de carpetas-directorios. Finalmente, la dimensión evaluativa con la participación de los estudiantes en los foros y tutorías grupales. **RESULTADOS Y DISCUSIÓN.** Destacan los aportes de la investigación por cuanto la red neuronal del cerebro proporciona los estímulos indispensables para la motivación de los estudiantes que involucra elementos cognitivos y afectivos de estrecha relación con el aprendizaje autónomo crítico y creativo desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom para la era digital.

Palabras claves: *Aprendizaje, Motivación, Información, Comunicación, Práctica, Evaluación.*

Introducción

Debido al cambio vertiginoso, una educación de calidad demanda la responsabilidad de los diferentes actores del proceso y educación (Veitia *et al.*, 2019), siendo estos los docentes, los estudiantes y los padres de familia. En vista de los cambios tecnológicos, los agentes tienen la obligación de aprender a desaprender apostando por una actitud innovadora que favorezca el verdadero cambio de la educación (Arias y Torres, 2021).

La esfera de la educación se vio afectada por la pandemia, que ha ocasionado un daño severo (Orus, 2021). Dada la coyuntura, las instituciones de educación superior en el mundo —no ha sido ajena la educación universitaria en Piura, Perú¹, donde los docentes han tenido que reinventar la metodología y con ello las estrategias didácticas (Mengual, 2020; Janssen, 2020; Arias y Torres, 2021)— se presentan como una luz al final del túnel que favorecen el aprendizaje sin perder la esencia de la presencialidad. En este sentido, el aula virtual, como estrategia, ha cobrado mayor impacto en el contexto educativo, en especial en la educación universitaria (Aguilera, 2017).

El COVID-19 ha acelerado la introducción de nuevos modelos y métodos didácticos mediante el uso de las TIC, y uno de ellos es el método invertido (Singh, 2020). El modelo invertido o aula invertida es un modelo pedagógico enfocado en el estudiante (Hernández y Tecpan, 2017). Al respecto, Campos *et al.* (2019) sostienen que es una metodología basada en el acompañamiento. Por su parte, Andrade (2020) asegura que el estudiante es quien se apropia, de forma directa, del conocimiento tanto fuera del aula (asíncrona) como durante las sesiones (síncronas) y aprovecha para hacer las consultas y exponer las dudas sobre las actividades individuales o colaborativas (Arias y Torres, 2021).

En el contexto actual que se está viviendo, es fundamental considerar el dominio y el uso de

las competencias digitales de los docentes para el proceso de enseñanza en un aula real. De igual manera es necesario conocer los niveles de competencia digital de los estudiantes para así plantear la integración e inclusión de otras actividades específicas que permitan analizar el uso de las TIC en el aula (Maestre *et al.*, 2017).

Por su parte, Ayuste *et al.* (2016) consideran como algo básico combinar teoría y práctica en los procesos de formación, resaltando también la importancia que tiene la práctica reflexiva en la construcción del perfil profesional de los estudiantes de Educación. El hecho de que los estudiantes puedan vivir experiencias como educadores les permitirá desarrollar aprendizajes múltiples, no solo relacionados con las materias que impartir, sino con sus propias actitudes.

Estamos en una era de cambios y es fundamental para los docentes adaptarse a las realidades del aula virtual utilizando diferentes estrategias. Mientras los estudiantes de Educación están en formación es necesario potenciar la relación teórico-práctica para conseguir mayor capacidad de reflexión y de reacción ante estas nuevas situaciones educativas (Cid *et al.*, 2018).

Martínez (2016) sostiene que el papel de los docentes ha evolucionado, que no son ya meros transmisores de conocimiento y responsables del proceso de programar, planificar, enseñar y evaluar, sino también de propiciar situaciones que permitan que los futuros maestros continúen aprendiendo de forma autónoma durante toda su vida (p. 11).

A través del método invertido o aula invertida se consigue incrementar las competencias cognitivas, es decir, mejorar el nivel académico (Ventosilla *et al.*, 2021). Socialmente explora la resolución de problemas colaborando con la comunidad no solo en el entorno académico, sino también optimizando los niveles de aprendizaje y de ambiente de estudio a través de estrategias que promueven la motivación en la realización

de actividades a través de la red en entornos creativos e interactivos (Veytia, 2019).

Son muchas las experiencias exitosas de la metodología invertida que contribuyen a la educación y han cobrado importancia en la enseñanza en los tiempos actuales. Es el caso de Falcón *et al.* (2020), que abordaron el efecto de la combinación metodológica del aula invertida e instrucciones entre pares. Prieto *et al.* (2019) llevaron a la práctica el aula invertida en la enseñanza sanitaria, mientras que Guevara (2020) profundizó en la enseñanza a través de la metodología invertida en universitarios. Al respecto, Williner (2021) sostiene que las demandas sociales del siglo XXI hacen necesario el cambio de rumbo hacia la metodología. Más allá de las impresiones de los autores descritas por sus aportaciones en las investigaciones, se puede evidenciar que es esencial llevar la práctica al aula de la universidad y formar a profesionales utilizando diferentes metodologías innovadoras, no solamente en la formación de futuros docentes, sino en cualquier disciplina (Sureda *et al.*, 2016).

Revisión de la literatura

Modelo tradicional

Es importante reconocer que para que la estrategia del método invertido (Sánchez *et al.*, 2019) se ejecute adecuadamente es necesario el uso de cuatro componentes: espacios flexibles, cultura de aprendizaje, contenido intencional y docente profesional. En este sentido, Fidalgo *et al.* (2021) y Solórzano (2021) subrayan que la metodología invertida es similar a la metodología tradicional, pero el cambio o la innovación radica en el lugar donde se ejecuta este proceso. Es decir, la lección primero desde casa, que se realiza de forma individual o grupal, y las actividades después en clase. Por otro lado, el cambio significativo de la metodología propuesta es que las actividades se desarrollan de manera colaborativa, presentadas por el docente desde la perspectiva activa y participativa.

En la figura 1 se establecen las diferencias (Merla y Yáñez, 2016).

Podría sintetizarse que en el modelo tradicional los docentes imparten las clases donde los estudiantes acuden y en casa desarrollan las actividades de extensión propuestas en clase (Aguileira, 2017). Generalmente los llamados modelos tradicionales están centrados en el rol protagonista del docente y en el desarrollo del contenido en el aula, siendo sus principales actividades memorísticas, de retención y comprensión de los mencionados contenidos de manera individual y con escasa interacción (Hernández y Flores, 2017).

Además, en el aula tradicional destaca la clase magistral, donde aproximadamente los estudiantes pasan más de ocho horas en clase escuchando al docente, quien expone la materia, para luego finalizar con actividades de extensión (tareas para casa), mientras que el modelo invertido es todo lo contrario: el estudiante accede primero al contenido, lo interioriza y en clase realiza las tareas con la orientación del docente (Domínguez y Palomares, 2020).

Modelo invertido

El aula invertida, enseñanza invertida o *flipped classroom*, término acuñado por los químicos estadounidenses Bergmann y Sams, al principio fue considerado como un modelo de trabajo organizado (López *et al.*, 2021). Posteriormente, se desarrolló como método y modelo de enseñanza para los niveles de primaria y secundaria por Bergmann y Sams, quienes con el afán de conseguir que aquellos estudiantes que por alguna causalidad no pudieron asistir a clase tuvieran la oportunidad de seguir el mismo ritmo del resto de estudiantes y no perjudicarse (Berenguer, 2016). Para lograrlo, decidieron grabar las clases expuestas por el docente y enviarlas a los estudiantes; fue grande la sorpresa cuando todos los estudiantes revisaron las grabaciones.

Fue así como ellos mismos invirtieron sus clases mediante el envío de videos de las lecciones para ser visionadas antes. Es decir, lo que se hacía en la clase presencial con esta metodología ahora se hace previamente en casa y las tareas que se dejaban para casa ahora se hacen en clase, poniendo en práctica el conocimiento a través de la ejecución de proyectos, talleres o resolución de dudas sobre el tema explicado a través de los videos (Tourón *et al.*, 2013).

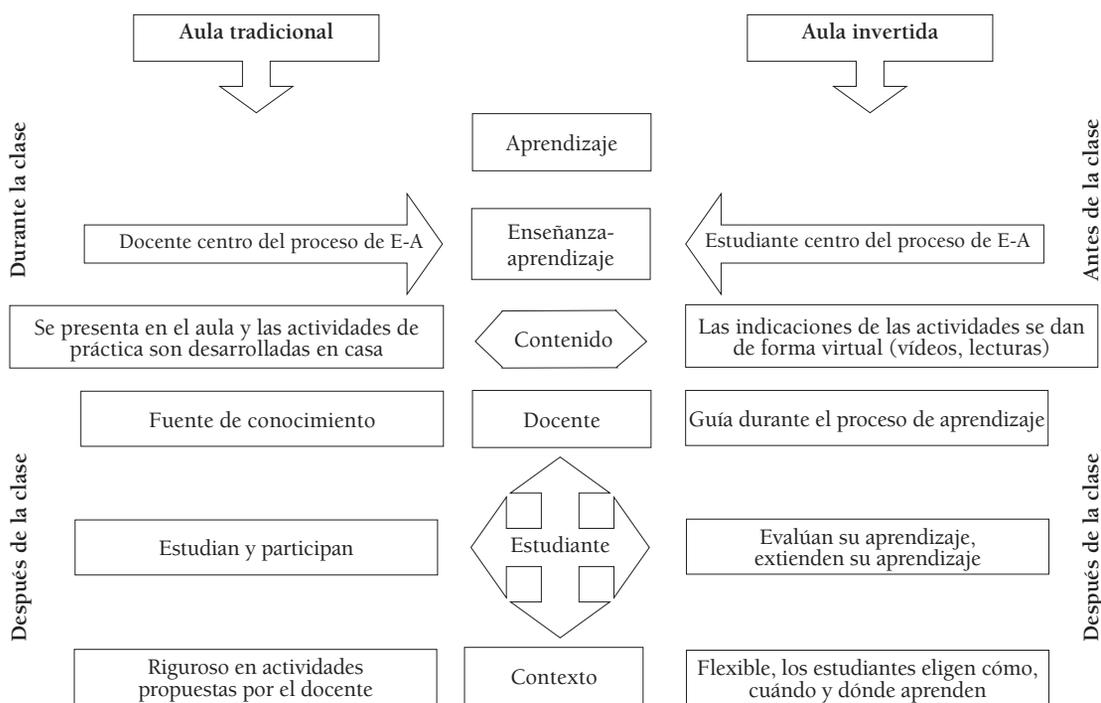
Para comprender mejor el desarrollo de la investigación se puede hacer una comparación entre ambas metodologías, según la figura 1.

En relación con el modelo invertido, el estudiante trabaja solo empleando videos y *podcasts* que el docente le proporciona para aprender los conceptos teóricos fuera del aula, mientras que durante la clase se resuelven dudas o se realizan

otras actividades que consoliden el aprendizaje con la orientación del docente (Berenguer, 2016; Andrade *et al.*, 2020). Este modelo es cuatro veces más potente debido a que los estudiantes desarrollan sus habilidades y reciben el *feedback* del docente (Tourón y Santiago, 2015). La instrucción ocurre desde el espacio de aprendizaje colectivo hacia el espacio individual, y el espacio resultante se convierte en el ecosistema de aprendizaje interactivo (Tourón *et al.*, 2013).

Resulta muy provechoso el uso de esta metodología, pues conlleva un gran ahorro en tiempo lectivo y los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje (Esteve, 2016). El video se ha convertido en el recurso más dinámico porque permite su visualización cuantas veces se desee, además, puede ser reutilizado o actualizado en el tiempo. Por otro lado, el video no solo ayuda a estudiantes con diversidad funcional,

FIGURA 1. Aula tradicional y aula invertida



Nota: elaboración propia.

sino también a estudiantes con gran talento porque estudian a su propio ritmo (Turón y Santiago, 2015). Asimismo, es un modelo que puede ser aplicado en todas las áreas curriculares de Educación Básica Regular (EBR), educación técnica y educación superior (Blasco *et al.*, 2016).

En este sentido, el empleo de sistemas virtuales, como las plataformas, es lo más propicio para el modelo invertido, puesto que hacen viable el acceso a los contenidos que el docente selecciona para trabajar antes, durante y después de clase y, además, son un excelente espacio de interacción entre pares, estudiantes y docentes (Zainuddin y Halili, 2016).

Estudios realizados revelan que los sistemas virtuales más utilizados han sido: WebQuest, blogs para compartir los vídeos, Classroom, Google Docs, Hangouts, Blackboard, televisión interactiva y videoconferencias, entre otros, que garantizaron el aprendizaje cooperativo y colaborativo de los estudiantes (Hernández y Flores, 2017).

Respecto a los contenidos, el modelo invertido (aula invertida) requiere un proceso de asimilación en el individuo, promoviendo la dualidad entre el contenido (conocimiento y destrezas) y la ejecución y control. Es aquí donde se producen las relaciones del pensamiento del orden superior para el aprendizaje de los contenidos con ayuda de la tecnología.

En relación con la actuación del estudiante desde el enfoque del modelo invertido, este tiene una participación mucho más independiente para abordar los diversos contenidos. Así, le favorece en la inquisición del nuevo conocimiento y desarrollo de habilidades. Por otro lado, se hace efectiva la transferencia a la vida práctica que le conduce a la adquisición de las competencias propias de la asignatura (Vidal *et al.*, 2016). En cuanto al rol del docente, este asume un rol de guía para la resolución de problemas de los estudiantes en tiempo real, resuelve las dudas o inquietudes planteadas por el estudiante durante

la clase y lo presenta de forma individualizada, contribuyendo al logro de las fases del ciclo de aprendizaje de la dimensión cognitiva de la taxonomía de Bloom (Solórzano, 2021).

Aprendizaje y la taxonomía de Bloom

En cuanto a los estudiantes, ellos han adoptado nuevas formas de participar de la enseñanza a través de concentraciones síncronas y asíncronas (Yen, 2020). La metodología tradicional se impartió de manera regular hasta el año 2019; los docentes que planificaban y decidían utilizar recursos tecnológicos como complemento a sus clases tradicionales lo hacían sin ninguna obligación y en muchos casos era motivo de inconvenientes.

En lo que respecta al aprendizaje, el método invertido promueve el aprendizaje activo, lo que se manifiesta en la autonomía del estudiante (Ventosilla *et al.*, 2021; Balverdi *et al.*, 2020). Domínguez *et al.* (2017) reafirman esta metodología, que permite al estudiante el uso de recursos digitales como vídeos, presentaciones u otros recursos que facilitan el discernimiento de los distintos contenidos, resolución de problemas, el desarrollo del trabajo individual o colaborativo o cualquier actividad que permita profundizar y aplicar el contenido desarrollando la capacidad cognitiva.

Atendiendo a los nuevos comportamientos y oportunidades para el aprendizaje mediante la utilización de las TIC, que cada vez más son imprescindibles en la vida de los docentes y estudiantes, la revisión de la taxonomía de Bloom (Bandia y Gisbert, 2013) tiene una adaptación a la era digital, donde no se restringe el dominio cognitivo ni el empleo de herramientas TIC en el aula, estas son únicamente los medios. Se enfoca en el empleo de ellas para recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, y el trabajo colaborativo es una pieza fundamental (Harris, 2021). Desde esta perspectiva, el proceso de aprendizaje se podría iniciar

desde cualquier punto, la estructura de las tareas académicas estaría en los niveles más bajos (Churches, 2009).

En el modelo tradicional se desarrollan las habilidades de conocer, comprender, retener y memorizar los contenidos de forma individual, que están ubicadas en los niveles más bajos de las actividades cognitivas de la taxonomía de Bloom. En el aula se desaprovecha el espacio de interacción que favorece las habilidades de mayor complejidad como es aplicar, analizar, evaluar y crear. Adicionalmente a ellas, se obvian aquellas habilidades que se generan en ambientes colaborativos que conllevan la interacción entre los estudiantes (Hernández y Flores, 2017).

Es importante señalar que la integración de las TIC en la enseñanza no solo se convierte en una aliada para optimizar la calidad de la educación, sino también contribuye a la regulación del aprendizaje de los estudiantes (Zainuddin y Haili, 2016).

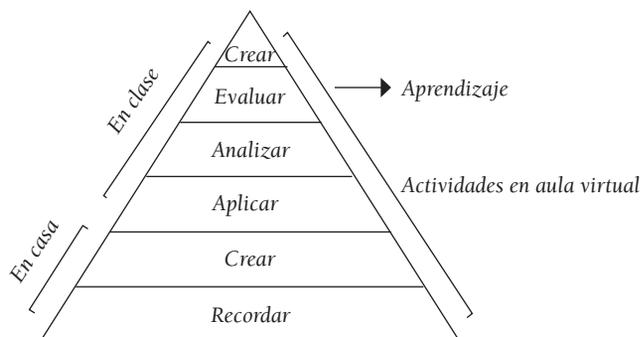
En la figura 2 se aprecia que en casa el estudiante solo desarrolla dos habilidades del orden inferior, que son comprender y recordar, mientras que cuando está en clase se desarrolla de forma colaborativa y con la orientación del docente pone en práctica el desarrollo de habilidades

más complejas como son: aplicar, analizar, evaluar y crear un nuevo producto después de haber comprendido el contenido.

Al respecto, Palomares y Cebrián (2016) consideran que el modelo invertido es el artifice del cambio y transformación del nuevo paradigma de la enseñanza global, considerando una formación holística y de calidad (Domínguez y Palomares, 2020). Además, el modelo invertido permite el desarrollo de las categorías superiores de la taxonomía de Bloom para lograr el aprendizaje, porque además el docente ofrece una orientación individualizada a los estudiantes, lo que eleva el nivel de motivación y rendimiento académico de los estudiantes, que se evidencia en los múltiples estudios (Bergmann y Sams, 2012; Singh, 2020; Tourón y Santiago, 2015; Veytia *et al.*, 2019; Berenguer, 2016).

Por último, la base asociada a este método corresponde a la cantidad de horas que el estudiante dedica para el aprendizaje, el uso de las TIC, el rol protagónico es de los estudiantes en el proceso de formación, la inversión de roles y el compromiso tanto del docente como de los estudiantes para la consolidación del aprendizaje, lo que se traduce en la autorregulación del aprendizaje, de ambientes colaborativos en las aulas invertidas (Cebrián *et al.*, 2019).

FIGURA 2. Taxonomía de Bloom para el modelo invertido



Nota: elaboración propia.

El cerebro y la motivación

No podemos obviar los procesos motivacionales inherentes a las clases y su relación directa con el aprendizaje autónomo, crítico y creativo (Trigueros y Navarro, 2019). En este caso el docente juega un rol importante en la motivación que adopte el estudiante en las clases. A lo expuesto por Wawrzyniak y Bustinza (2016), la motivación son todos aquellos mecanismos que arrancan, conducen, determinan y estimulan el comportamiento de los estudiantes o de la conducta humana que da respuesta a las siguientes preguntas: por qué (la elección), cómo (el esfuerzo) y cuánto tiempo (duración del proceso) (Dörnyei, 2008).

Cabe destacar que el cerebro funciona como un órgano del comportamiento y caja de depósito del aprendizaje y la memoria, transformándose cuando se producen adquisiciones nuevas (Begley, 2008), lo que se denomina como nueva destreza, reemplazando la existente, y esto generalmente se alcanza cuando existen.

En correspondencia con lo expuesto, Martínez (2012) afirma que la actividad en la corteza prefrontal refleja el estado emocional del individuo, donde la mayor actividad de la corteza prefrontal izquierda está aumentada, haciendo que las personas se sientan llenas de entusiasmo, de energía, alegres, motivadas y sean más felices; es aquí donde se dan las condiciones para adquirir mayor conocimiento, destrezas y aprendizaje (Inzunza *et al.*, 2018).

En ese orden de ideas, la zona del córtex prefrontal izquierdo activa sus circuitos cuando se presenta algún escollo al pretender alcanzar las metas que nos alientan nuestras motivaciones. Si saliera algo mal, esto conllevaría seguir con los objetivos propuestos a pesar de las dificultades existentes. Por otro lado, el hemisferio izquierdo se activa inmediatamente, en el mismo instante en que el individuo piensa en alcanzar un objetivo significativo, esto es debido a que la zona frontal izquierda tiene

relación directa con las metas, dicho en otras palabras, le da orientación y sentido a la vida (Ericsson, 2003).

Del mismo modo, la voluntad es innata en el ser humano, por lo que es necesario crear una necesidad, razón por la cual se genera el móvil que conduce a la adopción de un objetivo como un segundo plano de la voluntad. No se desarrolla ninguna actividad sin tener un móvil que admita satisfacer alguna necesidad de aprendizaje que tengan los estudiantes (Ortiz, 2015). No está demás recordar que toda motivación tiene una relación directa con lo terrenal o psíquico que ansía lograr. En este sentido, todo móvil lleva asociado un objetivo que impulsa al estudiante a esforzarse para alcanzar la plena satisfacción, con su consiguiente acción que satisface la necesidad y está relacionada (Goleman, 2013).

Podemos concluir que tras innumerables indagaciones y descubrimientos en las últimas tres décadas, se ha demostrado la excepcional y potencial capacidad que posee nuestro cerebro para aprender. Que el conocimiento anterior, como las emociones, afecta de manera trascendental al aprendizaje en los estudiantes, por tal motivo el desarrollo de actividades favorece la creación y el establecimiento de nuevas redes de comunicación neuronal (Ortiz, 2015).

En esta investigación se busca identificar cómo la integración de dos modelos didácticos mediados por una plataforma digital resulta versátil para la red neuronal del cerebro que activa la motivación para el aprendizaje de los estudiantes. Se formuló el problema que nos lleva a investigar: ¿de qué manera la integración del método invertido y el modelo didáctico desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom para la era digital mejora la motivación del aprendizaje autónomo, crítico y creativo de los estudiantes?

Los principales objetivos del presente artículo fueron:

- El objetivo general es demostrar que la integración del método invertido y el modelo didáctico desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom para la era digital mejora la motivación del aprendizaje autónomo, crítico y creativo de los estudiantes.
- Identificar que el uso de recursos y materiales de estudio desde la perspectiva informativa contribuye a generar conocimiento en los estudiantes.
- Analizar la interacción social entre los estudiantes y docentes desde la perspectiva comunicativa.
- Identificar las actividades desde la perspectiva práctica para desarrollar una experiencia activa en la construcción del conocimiento en los estudiantes.
- Describir las tutorías individuales o grupales para el seguimiento y monitoreo del aprendizaje de los estudiantes.

Igualmente, en el estudio se formularon hipótesis:

- La hipótesis general busca demostrar que la integración del método invertido y el modelo didáctico desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom para la era digital influye significativamente en la motivación del aprendizaje autónomo, crítico y creativo de los estudiantes.
- El uso de los recursos y materiales de estudio desde la perspectiva informativa favorece de manera práctica el conocimiento en los estudiantes.
- La metodología invertida mejora significativamente la interacción social entre los estudiantes y docentes.
- Los estudiantes desarrollan habilidades para las actividades prácticas de experiencia activa en la construcción del conocimiento.
- Las tutorías individuales o grupales favorecen de manera sistemática el seguimiento y monitoreo del aprendizaje de los estudiantes.

Método

Enfoque metodológico

El estudio es parte de una línea de investigación de proyectos I+D 2020², que tiene un enfoque cuantitativo y aplicado (Carrasco, 2019), porque el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes universitarios sufre una transición desde la virtualidad a través del método invertido en el contexto virtual para generar una motivación en los estudiantes. Se describen todas las características del método invertido, del modelo didáctico (IUTPC) de la universidad, de la motivación de los aprendizajes y la educación virtual. Siguió un corte longitudinal para el diseño preexperimental (Hernández *et al.*, 2014) con un solo grupo con pretest y posttest por cuanto se analizaron dos momentos antes del tratamiento para identificar el nivel de motivación que tuvieron los estudiantes para aprender y después para demostrar la eficacia de la metodología invertida y determinar la existencia o no de diferencias significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A) de los estudiantes.

Muestra

La población de la Escuela de Psicología con sede en Piura de la Universidad Tecnológica del Perú es de 450 estudiantes, se consideró la muestra no probabilística. Es decir, son los mismos investigadores quienes tienen la potestad de elegir la muestra y cantidad siempre y cuando cumpla con los criterios propuestos en el estudio. Se consideró el muestreo intencional porque la investigadora tenía a cargo la asignatura, así como las aulas, sumando 149 estudiantes, según detalle en la tabla 1.

Fueron tres las aulas que participaron en el estudio (7764, 7057 y 3578), designadas para la asignatura de Tecnología del Aprendizaje que corresponde al primer ciclo de la carrera profesional de Psicología, los resultados corresponden al primer semestre del año 2021.

TABLA 1. Distribución porcentual de la muestra por aulas

Aulas	Cantidad	Porcentaje %
7764	51	34.22
7050	51	34.22
3578	47	31.54
Total	149	100.00

Nota: matrícula 2021.

En cuanto a los criterios de inclusión, se consideró a los estudiantes de la carrera profesional de Psicología, que en el momento de la investigación se encuentran cursando el primer ciclo, matriculados en la asignatura de Tecnología del Aprendizaje, y por último se incluyeron aquellos estudiantes que habían reprobado la asignatura en el semestre anterior, y como criterios de exclusión aquellos estudiantes que no cumplen con los criterios en mención.

Instrumentos

Se empleó una preprueba y postest (Hernández *et al.*, 2014) para determinar el nivel de motivación de aprendizaje de los estudiantes antes de empezar el experimento y después del mismo para evaluar el resultado del método invertido tras su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El instrumento estuvo formado por 46 ítems, divididos según la dimensión formativa (8), dimensión práctica (12), dimensión comunicativa (12) y dimensión evaluativa (8), usando la escala de Likert con opciones de respuesta de cinco puntos (1 = muy baja; 2 = baja; 3 = media; 4 = alta; 5 = muy alta), el instrumento del pretest incluyó seis campos destinados a recoger datos del perfil sociodemográfico del estudiante.

También se eligió la rúbrica (Urias *et al.*, 2018) por su gran aporte a la evaluación por competencias y su amplio rango de criterios previamente delimitados que más allá de la valoración

cuantitativa conlleva la calificación del desempeño del estudiante en términos cualitativos. Por ello se diseñaron seis rúbricas para evaluar las diferentes actividades propuestas que describen las características de la tarea y especifican qué es lo que va a desarrollar el estudiante. Se establecen en la plataforma Canvas las condiciones, formas, fecha y hora de entrega a partir de una definición cualitativa gradual de criterios de valoración, especificando niveles de desempeño en una escala desde deficiente hasta excelente. Los instrumentos fueron aplicados al inicio, durante y al término del primer semestre del año 2021 (del 13 de marzo al 21 de julio).

En cuanto a la evaluación, la tarea académica 1, que tenía una valoración del 10%, requería la creación de una infografía, siendo los criterios que evaluar: patrón organizativo, diseño, contenido, elementos visuales y corrección lingüística. La tarea académica 2, cuyo peso era del 20%, consistía en elaborar un artículo de investigación, cuyos criterios fueron: formatos, redacción de la introducción, redacción del desarrollo y cierre del estado de cuestión y la sustentación del mismo, mientras que la práctica calificada 1, con una valoración del 10%, consistía en la creación de una base de datos en Excel, siendo los criterios que evaluar: diseño, consultas, filtros, funciones y análisis. Por otro lado, la práctica calificada 2, igualmente con un peso del 10%, requería la grabación de un vídeo informativo de 5 a 10 minutos, siendo sus indicadores que evaluar: contenido, originalidad, videografía-interés, videografía-claridad y lenguaje. A la participación en clase se le asignó una valoración del 20%, y están consideradas todas las actividades realizadas durante las 17 semanas, igual que los foros de discusión. Por último, el trabajo final tenía un peso del 30% y consistía en que los estudiantes elaborasen un proyecto de innovación, la rúbrica consideró: diseño, manejabilidad, velocidad de proceso, calidad y utilidad.

Los instrumentos fueron validados por tres expertos en la especialidad tomando como criterios la congruencia (validez de contenido) y la

redacción de los ítems (coherencia, precisión y sintaxis); adicionalmente se consideró la claridad, objetividad, organización, suficiencias, actualidad, consistencias, metodología, intencionalidad y oportunidad, que fueron puntuadas en una escala tipo Likert (deficiente, regular, buena, muy buena y excelente).

Una vez analizado el grado de concordancia entre los evaluadores que emitieron valoraciones concordantes, los resultados se sometieron al coeficiente de concordancia de Kendall, que permite decidir el nivel de concordancia entre los expertos y sus valores oscilan entre 0 y 1. En el estudio se obtuvo el índice global de concordancia de los criterios analizados, que fue $W = .90$, $p = .000$, resultando concordantes. Por último, se aplicó la prueba piloto a una muestra diferente a la estudiada a un total de 15 estudiantes, los resultados de confiabilidad del alfa de Cronbach fueron de .902 del pretest y posttest. Los estadígrafos demuestran que los instrumentos eran válidos y confiables para ser aplicados a la muestra del estudio.

Procedimiento

Los datos fueron recabados durante dos semestres académicos (2020-2, 2021-1) en la asignatura de Tecnología del Aprendizaje de la carrera de Psicología, asignatura de formación básica en la Universidad Tecnológica del Perú. El pretest y el posttest fueron diseñados en un formulario de One Drive, cada estudiante recibió el enlace del instrumento virtual en las clases síncronas de Zoom, siendo resuelto de manera individual dentro del horario de la asignatura en un lapso de tiempo de 60 minutos. Las rúbricas están contenidas en la plataforma virtual para que el estudiante conozca cómo será evaluado en cada actividad, y fueron promediadas según la ponderación del sílabo para determinar si el estudiante era promovido de ciclo. Los instrumentos fueron aplicados por los investigadores a fin de evitar un factor de sesgo.

Análisis

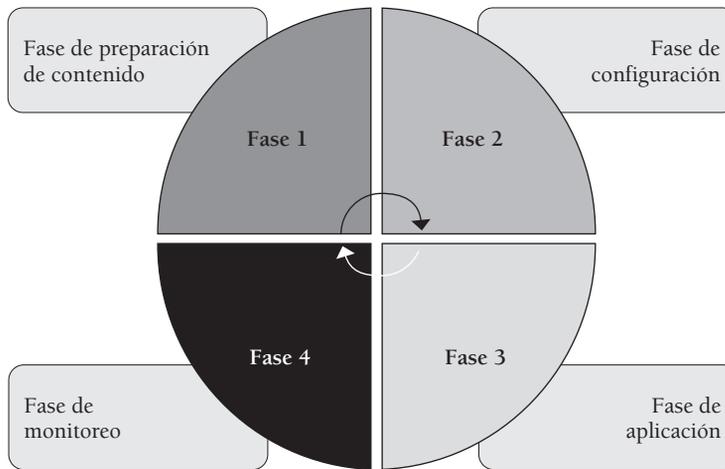
Para demostrar la efectividad del modelo pedagógico invertido se realizó el análisis paramétrico de la prueba t de Student. A partir de los datos obtenidos se generó una matriz de datos en el *software* SPSS v.28 que permitió depurar valores perdidos y analizar los análisis descriptivos e inferenciales que posibilitan la extrapolación de la diferencia de medias antes y después de la aplicación del experimento usando la prueba t de Student para el pretest y posttest y la efectividad del método invertido para una muestra y decidir si existen diferencias significativas. Además, se calcularon tamaños del efecto para comprobar la importancia de las diferencias entre pretest y posttest. Se utilizó el estadístico d de Cohen para muestras relacionadas y se aplicó la corrección de Hedges, donde valores de 0.2 se consideran efectos pequeños, de 0.5 medios y de 0.8 o más son efectos grandes (Cohen, 1988). Posteriormente, se analizó la evaluación de las seis actividades de la asignatura que determinó la aprobación o desaprobación de la motivación del aprendizaje de los estudiantes. Por último, se evaluó el nivel de percepción de los estudiantes respecto a la motivación para el aprendizaje.

Propuesta del método integrado

A fin de clarificar la significancia del método invertido y conocer cómo se produce la motivación en el cerebro para generar los elementos cognitivos y afectivos que evidenciaron los estudiantes antes y durante, se procedió a realizar un trabajo de campo. La investigación bajo la metodología de la educación virtual que usa la metodología invertida siguiendo el modelo didáctico de la universidad IUTPC sigue cuatro fases, que aparecen detalladas en la figura 3.

La *fase de preparación de contenido* está relacionada con las diferentes estrategias, materiales y recursos utilizados en las diferentes sesiones de aprendizaje. La metodología invertida o aula invertida (Fidalgo *et al.*, 2020) requiere una

FIGURA 3. Fases del proceso de la metodología de integración



Nota: elaboración propia.

preparación previa. Cabe destacar que el fundamento del aula invertida se da en dos momentos: antes de la clase, el estudiante adquiere conocimientos a partir del vídeo visionado, análisis de lectura u otro recurso; y durante la clase, los estudiantes producen y comparten información del tema desarrollado, el docente sistematiza y consolida el aprendizaje. Es fundamental indicar las actividades que pudieran desarrollar los estudiantes de manera individual o grupal para fomentar el trabajo colaborativo, discusión en grupo, resolución de problemas, desarrollo de proyecto de innovación, etc.

La *fase de configuración* consiste en configurar la asignatura considerando ocho módulos de seguimiento que contribuyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: evaluación, calificaciones, tareas, foros de discusión, personas (relación de estudiantes y docente de la asignatura), anuncios, archivos y programa del curso. El módulo de Zoom contiene los enlaces de las 34 sesiones (2 sesiones semanales en cada módulo) para que tanto el docente como los estudiantes accedan a la aplicación Zoom para interactuar con la clase síncrona. Finalmente, el módulo de

enseñanza-aprendizaje está distribuido en cinco submódulos con el contenido de las 17 semanas del sílabo de la asignatura de Tecnología del Aprendizaje de la carrera de Psicología, según el detalle siguiente:

- El primer módulo considera el sílabo, el código de ética y las normas APA.
- El segundo módulo corresponde a la primera unidad de aprendizaje denominada “Aprendizaje, educación y TIC”, con una duración de cinco semanas. Contiene 10 sesiones con sus respectivos PowerPoint (PPT), materiales obligatorios y materiales complementarios, evaluaciones, foros de consulta y de debate.
- El tercer módulo corresponde a la segunda unidad de aprendizaje denominada “Ofimática y Office 365”, con una duración de cuatro semanas. Contiene 8 sesiones con sus respectivos PPT, materiales obligatorios y materiales complementarios, evaluaciones, foros de consulta y de debate.
- El cuarto módulo corresponde a la tercera unidad de aprendizaje denominada

“Herramientas TIC para el aprendizaje”, con una duración de cuatro semanas. Contiene 8 sesiones con sus respectivos PPT, materiales obligatorios y materiales complementarios, evaluaciones y foros de consulta.

- El quinto módulo corresponde a la tercera unidad de aprendizaje denominada “Integración de tecnologías a la labor del psicólogo”, con una duración de cuatro semanas. Contiene 8 sesiones con sus respectivos PPT, materiales obligatorios y materiales complementarios, evaluaciones, foros de consulta y de debate.

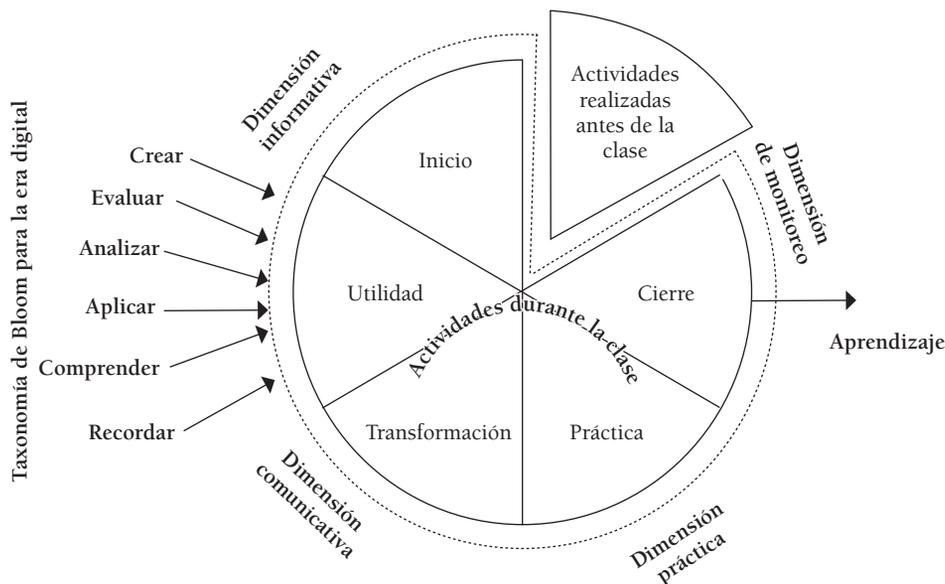
En la *fase de aplicación*, el contenido de la asignatura fue estructurado en la plataforma virtual Canvas, la misma que ha sido organizada con diferentes módulos y complementos: herramientas digitales para las sesiones síncronas, One Drive, foros, anuncios, mensajería interna y correo electrónico institucional para las sesiones síncronas.

Finalmente, la *fase de monitoreo*, que se lleva a cabo cada semana, donde el docente procede a

evaluar el avance de los estudiantes durante la sesión asíncrona y las actividades que desarrollan después. Es decir, al término de cada sesión el estudiante debe desarrollar actividades de forma individual o grupal, que serán monitoreadas por el docente y presentadas en la siguiente clase. A través del monitoreo se hace el seguimiento de la interacción de los estudiantes.

En este sentido, los autores de la investigación centran su propuesta de integración del modelo invertido y el modelo didáctico de UTP desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom para la era digital con el propósito de promover la motivación para el aprendizaje de los estudiantes, siendo estructurada desde cuatro aristas: a partir del modelo didáctico de la universidad (IUTPC), a partir de las dimensiones del aula virtual (informativa, comunicativa, práctica y evaluativa), a partir del método invertido (antes-después) y desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom para la era digital, no enfocada en la dimensión cognitiva y uso de herramientas TIC, por ser únicamente los medios que

FIGURA 4. Integración del método invertido-modelo didáctico según la perspectiva de Bloom



Nota: elaboración propia.

favorecen el proceso educativo. Se enfoca en el empleo de ellas para recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, siendo las habilidades que permiten la adquisición del aprendizaje autónomo, crítico, reflexivo y creativo de los estudiantes.

En la figura 4 se presenta la propuesta de integración del modelo didáctico (IUTPC) de la universidad que prevé cinco momentos: inicio (I), utilidad (U), transformación (T), práctica (P) y cierre (C), con el método invertido y sus fases metodológicas (antes-durante). En el marco de la enseñanza a través del aula virtual se integró la dimensión informativa (DINF), la dimensión práctica (DP), la dimensión comunicativa (DC) y la dimensión evaluativa o de monitoreo (DM). Finalmente, destaca la taxonomía de Bloom de la era digital (Rivadeneira *et al.*, 2020), enfocada en el uso de las TIC para recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear nuevas habilidades que hicieron posible la adquisición del aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Psicología.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) favorecen el empleo de las diferentes herramientas tecnológicas, como es el sistema de administración del aprendizaje (*learning management systems*), que en nuestro caso fue la plataforma virtual Canvas, donde se efectuó el proceso de enseñanza-aprendizaje y tuvo como complemento la aplicación Zoom y otras herramientas para las clases síncronas con sesiones de 3 horas semanales, quedando grabadas las clases para que el estudiante pudiera revisarlas cuantas veces deseara. Los estudiantes también tuvieron acceso a los materiales y las actividades de evaluación.

La *fase de monitoreo* es donde el docente efectúa una tutoría o seguimiento de todo el proceso de E-A con el propósito de identificar algún inconveniente que se esté presentado, en los contenidos o el aprendizaje del estudiante, y hacer así la retroalimentación oportuna.

Resultados

Los datos del perfil sociodemográfico considerados fueron: edad, sexo, estado civil, lugar de residencia y grado de repetición. Ha sido primordial y oportuno destacar la información sociodemográfica relevante de edad y género. Se contó con la participación de 128 mujeres (83.1%) y 26 hombres (16.9%) de representación. En referencia a la edad de los estudiantes, fluctúa entre 17 y 25 años con una media de 20 años en las secciones 7764-3578 y una media de 19 años en la sección 7057.

Según los resultados del experimento de integración del modelo invertido y didáctico IUTPC desde la perspectiva taxonómica Bloom para el contexto digital, se determinó que la red neuronal del cerebro tiene efectos muy significativos en la motivación del aprendizaje autónomo, crítico, reflexivo y creativo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Tecnológica del Perú.

En este sentido, los hallazgos revelan que los estudiantes del aula 7764 obtuvieron una diferencia de medias de 5.64 (9.85-15.49), mientras que el aula 7050 obtuvo una diferencia de 4.61 (10.50-15.11), finalmente los estudiantes del aula 3578 lograron una diferencia de 5.49 (10.12-15.61). Se concluye que el experimento logró resultados favorables después de su aplicación, generando la motivación para el aprendizaje autónomo, crítico, reflexivo y creativo (tabla 2).

Respecto al resultado del estadígrafo *t* de Student, los hallazgos evidenciaron que en el aula 7764, existe diferencia significativa de 5.64 en las medias de pretest y posttest tras el experimento, siendo el *p-valor* = .00, *t* = -25.3. Se concluyó que las medias se incrementaron de 9.85 a 15.49.

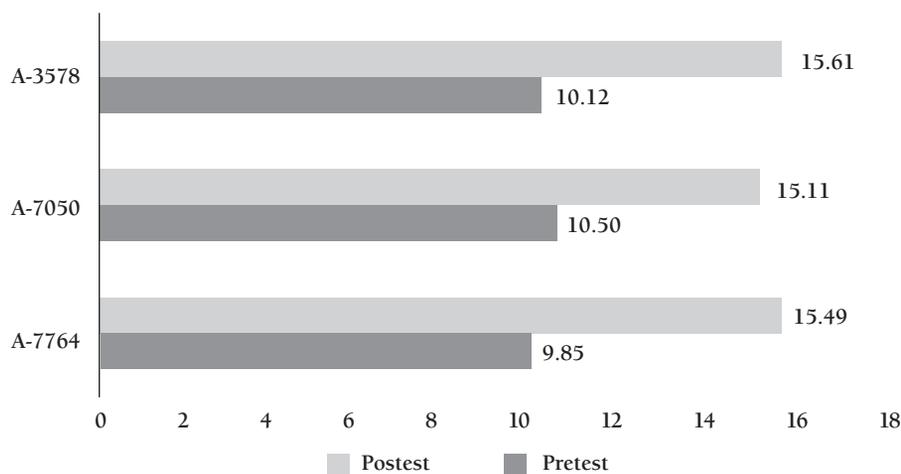
En cuanto al aula 7050, existe diferencia significativa de -4.60 en las medias del pretest y posttest tras el experimento, siendo el *p-valor* = .00, *t* = -11.01. Se concluyó que las medias se incrementaron de 10.50 a 15.11.

TABLA 2. Estadísticas de muestras relacionadas según aulas

Aula	N	Pretest			Postest		
		Media	Desviación	Desv. error promedio	Media	Desviación	Desv. Error promedio
7764	51	9.85	1.902	0.156	15.49	2.164	0.177
7050	51	10.50	1.541	0.215	15.11	2.604	0.364
3578	47	10.12	2.112	0.308	15.61	1.635	0.238

Nota: pretest-postest de estudiantes según aulas.

FIGURA 5. Pretest-postest de las muestras relacionadas respecto a la motivación del aprendizaje



Nota: elaboración propia.

Por último, los resultados del aula 3578 muestran que existe diferencia significativa de -5.48 en las medias del pretest y postest tras el experimento, siendo el p -valor = .00, $t = -11.01$. Se concluyó que las medias se incrementaron de 10.12 a 15.61. Los tamaños del efecto señalaron diferencias grandes entre las evaluaciones pretest y postest en todos los grupos.

Por otro lado, la investigación de los objetivos permite demostrar las hipótesis respecto a las dimensiones formativa, comunicativa, práctica y de monitoreo presente en la enseñanza virtual desde la perspectiva de la taxonomía de Bloom, que favoreció de manera significativa la red neuronal del cerebro en la motivación para el aprendizaje de los estudiantes (tabla 7).

TABLA 6. Prueba t de Student para muestras relacionadas

Aula	Diferencias emparejadas					t	gl.	Sig. (bilat.)	h
	Media	Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
7764	-5.64	2.71	0.222	-6.08	-5.205	-25.30	48	.000	-2.071
7050	-4.60	2.98	0.418	-5.44	-3.760	-11.01	50	.000	-1.520
3578	-5.48	2.37	0.346	-6.18	-4.791	-15.83	46	.000	-2.274

Nota: pretest-posttest de estudiantes según aulas.

TABLA 7. Dimensiones antes y después de la integración del método invertido

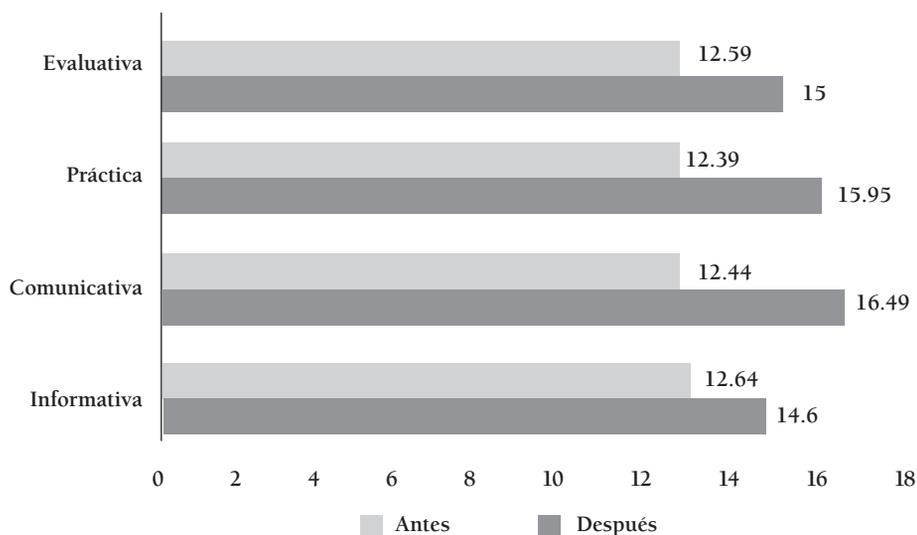
	Después				Antes			
	Informativa	Comunicativa	Práctica	Evaluativa	Informativa	Comunicativa	Práctica	Evaluativa
N	149	149	149	149	149	149	149	149
Media	15.00	16.49	15.95	14.60	12.64	12.44	12.39	12.59
Mediana	14.00	16.00	16.00	15.00	13.00	12.00	12.04	13.00
Moda	13.00	16.00	16.00	16.00	13.00	12.00	13.00	13.00
Desviación	1.77	2.35	2.23	1.86	0.92	1.05	1.025	1.06
Varianza	3.14	5.54	4.99	3.49	0.84	1.11	1.05	1.13
Mínimo	12.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Máximo	20.00	20.00	20.00	20.00	15.00	14.00	15.00	15.00

Nota: 0 ≤ 12 = bajo; 12.1 ≤ 14.0 = medio; 14.1 ≤ 17 = alto.

Según el análisis de los puntajes de las dimensiones desde la perspectiva de la virtualidad, se halló que el puntaje más alto lo obtuvo la dimensión de comunicación (16.49) en relación con la puntuación de 12.44 que obtuvieron antes del experimento, lo que significa que los estudiantes tuvieron muy buena interacción entre docentes y estudiantes; esta se realiza a través

de herramientas de comunicación: *e-mail*, mensajería interna, chat, foros, videoconferencia, incluso ingresaron desde cualquier dispositivo a la plataforma. Seguidamente los estudiantes obtuvieron 15.95 frente a 12.39 en la dimensión práctica, lo que evidencia que los estudiantes realizan de manera efectiva las actividades formativas mediante infografías, línea de tiempo,

FIGURA 6. Resultado de las puntuaciones alcanzadas en el método invertido según dimensiones



Nota: elaboración propia.

resúmenes, vídeos, base de datos, artículo y proyecto de innovación. Se desarrollan grupos de trabajo colaborativo, intercambio de información sobre los diferentes temas abordados y propuestas en la plataforma virtual.

Por otro lado, los estudiantes obtuvieron 15.0 en relación con 12.64 que obtuvieron antes del experimento en la dimensión de información, que está organizada y estructurada a través de carpetas-directorios como pueden ser los vídeos, las lecturas, archivos (Word, Pdf, Excel, PPT), URL utilizados para cada una de las actividades que permitirán ampliar el contenido del tema cada semana. Finalmente, los estudiantes obtuvieron 14.60 por encima de 12.59 obtenido antes del proceso investigativo respecto al seguimiento de la participación de los estudiantes en los foros, tutorías grupales, sobre exposición de contenidos y los esclarecimientos de las actividades individuales o grupales.

Se aprecia la evaluación de los estudiantes durante las 17 semanas del experimento en contextos digitales en el aula virtual. Existe un incremento significativo en la dimensión comunicativa con

una diferencia de 4.05, mientras que la dimensión práctica obtuvo una diferencia de 3.56; respecto a la dimensión evaluativa alcanzó 2.41 y por último la dimensión informativa obtuvo una diferencia de 1.961. Se deduce que tras aplicar la metodología invertida los estudiantes lograron una mayor interacción, desarrollaron de manera eficiente sus actividades, usaron efectivamente recursos y contenidos y participaron de retroalimentación logrando el aprendizaje autónomo, crítico, reflexivo y creativo.

Discusión y conclusiones

Para exponer las principales aportaciones de esta investigación al campo de conocimiento se destaca que el método invertido (Guevara *et al.*, 2020) desarrolla destrezas mentales de orden superior para el aprendizaje de los estudiantes universitarios después del experimento. La integración del método con la plataforma virtual Canvas y el modelo didáctico (IUTPC) propio de la universidad consigue que la red neuronal del cerebro (Ortiz, 2015) proporcione los estímulos indispensables para la motivación de los

estudiantes que involucra elementos cognitivos y afectivos de estrecha relación para generar la motivación para el aprendizaje autónomo, crítico y creativo desde la perspectiva taxonómica de Bloom (Vidal, 2016).

Este aporte puede ser tomado como piloto y generalizado a los 5212 estudiantes de la Escuela de Psicología de las sedes de Arequipa (1330), Piura (450), Chiclayo (244) y Lima (3188), y, siendo más ambiciosos, se puede involucrar a los 70 714 estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú más grande del Perú.

Los hallazgos demuestran que la metodología invertida mejora significativamente la interacción social entre los estudiantes y docentes, por cuanto la dimensión comunicativa fue la que alcanzó mayor ponderación, seguida de la práctica, informativa y evaluativa en el contexto virtual (Williner, 2021), dado que los estudiantes utilizaron diferentes herramientas digitales para interactuar, lo cual favoreció el nivel alto de motivación que permitió el desarrollo de actividades propuestas de manera autónoma, crítica y creativa. Similar fue la investigación de Fidalgo *et al.* (2020), siendo sus hallazgos que el aula invertida crea escenarios óptimos para el aprendizaje. De igual manera, Guevara *et al.* (2020) sostienen que la percepción de los estudiantes en cuanto a los recursos y materiales de las sesiones tienen un carácter muy bueno y bueno.

En lo que respecta al uso de los recursos y materiales de estudio desde la perspectiva informativa, se comprueba que la dimensión informativa presenta un nivel alto con relación a cómo está organizada la información en la plataforma virtual y cómo el estudiante se organiza y estructura su propia información para leer, analizar, comprender y elaborar diferentes actividades formativas encargadas. Kereki y Adorjan (2020) consideran que la información proporcionada mediante el aula virtual con vídeos, páginas web, lecturas, casos, uso de Office 365, portafolio en One Drive y bases de datos resulta ser conveniente. En el estudio de Hernández y Tecpan

(2017), en cuanto al espacio físico de aprendizaje, se dice que es un cambio de mejora, a diferencia del espacio tradicional de clase-aula, por lo tanto, el modelo plantea que el aprendizaje a través de las redes posibilita un trabajo mucho más colaborativo. Igualmente en Guevara *et al.* (2020), la motivación fomentada, mencionada anteriormente, tiene resultados positivos en el rendimiento de los alumnos, tal como hemos visto en nuestro estudio de las tres asignaturas desarrolladas en los semestres indicados.

Sobre la dimensión comunicativa, los resultados fueron muy favorables, obteniéndose un puntaje alto de la media con relación al resto de dimensiones, lo que demuestra que los estudiantes utilizaron adecuados canales para interactuar a través de anuncios, foros, mensajería interna y correo, y es considerada muy buena y buena. El papel del docente como guía, mediador y tutor ha resultado muy bueno y bueno para el aprendizaje de los estudiantes para emplear las diferentes herramientas, tal como se menciona en Aguilera (2017), quien presenta la taxonomía de Bloom en el aula invertida, citando a Zainuddin y Halili (2016). Cuando mencionamos que este modelo pedagógico está enfocado en el estudiante, nos referimos a un cambio en el refuerzo de las capacidades. Es decir, invertir las perspectivas de aprendizaje, colocando el desarrollo de las capacidades, que tradicionalmente el alumno realizaba en casa, y más bien ubicarlas durante la clase.

En cuanto a la dimensión práctica, los resultados determinan que los estudiantes han logrado desarrollar las habilidades y destrezas para la realización de sus actividades formativas poniendo en práctica el conocimiento adquirido cada semana, obteniendo una media superior al promedio. Similar fue el estudio de Domínguez (2017), quien menciona un aula invertida a distancia *versus* un aula invertida tradicional en una investigación en estudiantes de Medicina, encontrando niveles aceptables en ambos grupos. Sin embargo, en sus conclusiones plantea que el aula virtual a distancia se convierte en

una alternativa al aula invertida convencional, sin comprometer lo que él menciona como aprendizaje autodirigido del convencional. Lopes *et al.* (2020) en su postulado afirman que el uso de los recursos virtuales ya se daba en las clases presenciales, por el desarrollo de las TIC, y en jóvenes pertenecientes a las generaciones del siglo XXI. No obstante, la diferencia con el uso en las clases virtuales se da de una manera más frecuente, pero, sobre todo, de forma diferente con el modelo de revertir al docente, cuando utilizan los buscadores para temas más específicos, como parte de la planificación de actividades, tanto individual como colectiva.

Finalmente, las tutorías individuales o grupales favorecen de manera sistemática el seguimiento

y monitoreo del aprendizaje de los estudiantes, ya que exponen la importancia de la estrategia del aula invertida como parte de la evaluación formativa de manera virtual de los estudiantes universitarios. En tal sentido, este tipo de evaluación favoreció la autorregulación del aprendizaje, especialmente en el contexto actual de desarrollo tecnológico. Tal como lo plantea Mengual (2020), el enfoque *flipped learning* permite un aprendizaje muy práctico basado en los instrumentos tecnológicos, que permiten emplear el tiempo y el espacio de la manera más flexible posible. Por otro lado, nos exige a nosotros, los docentes, una preparación mucho mayor que nos estimule a valorar el proceso de enseñanza y, desde luego, a motivar a nuestros estudiantes.

Notas

¹ La educación universitaria consta de 10 ciclos, generalmente son los años subsecuentes a la educación secundaria.

² Convocatoria de Proyectos I+D 2020 UTP-Región Norte-UTP.

Referencias bibliográficas

- Aguilera, C. *et al.* (2017). El modelo *flipped classroom*. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, 4(1), 261. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>
- Andrade, J., Yumi, L. y Ramos, R. (2020). Aula invertida de educación superior: una revisión de literatura reciente. *Conciencia Digital*, 3(1.2), 80-91. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i1.2.1180>
- Arias, L. M. y Torres, L. F. (2021). Uso de tecnologías digitales y aula invertida en las prácticas pedagógicas de los docentes en el grado undécimo de la Institución Educativa Instituto Montenegro. *Plumilla Educativa*, 147-175. <https://doi.org/10.30554/pe.1.4231.2021>
- Ayuste, A., Escofet, A., Obiols, N. y Masgrau, M. (2016). Aprendizaje-servicio y codiseño en la formación de maestros: vías de integración de las experiencias y perspectivas de los estudiantes. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 68(2), 169-183. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68211>
- Balverdi, C. V., Balverdi, M. P., Marchisio, P. F. y Sales, A. M. (2020). El modelo “clase invertida” en química analítica. *Educación Química*, 31(3), 15. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.3.70250>
- Bandia, M. y Gisbert, M. (2013). Categorización a partir de la taxonomía de Bloom (1956). Diseño de una pauta para clasificar actividades incluidas en cursos de contenido TIC. *EduTEC Costa Rica 2013*. http://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/badia_merce_71.pdf
- Begley, S. (2008). *Entrena tu mente. Cambia tu cerebro*. Grupo Editorial Norma.
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o *flipped classroom*. *Universidad de Alicante*, 1-15. <https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2016/documentos/tema-2/805139.pdf>

- Blasco, A., Lorenzo, J. y Sarsa, J. (2016). La clase invertida y el uso de vídeos de *software* educativo en la formación inicial del profesorado. Estudio cualitativo. *Revista d'Innovació Educativa*, 17, 12-20.
- Campos, L., Sellés, S., García, M. y Ferriz, A. (2019). *Aula invertida en educación física: aprendizaje, motivación y tiempo de práctica motriz*, X(X), 1-19. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.81.005>
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (4.ª ed.). Editorial San Marcos.
- Cebrián, A., Palomares, A. y García, R. (2019). El aprendizaje autorregulado y su efecto en el rendimiento académico. Descripción de una experiencia con los alumnos del Grado de Maestro de la Facultad de Educación de Albacete (Estudio Intersujetos). En Rosabel Roig-Vila (ed.), *Investigación e innovación en la enseñanza superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp. 66-79). Octaedro.
- Churches, A. (2009). Bloom's Taxonomy for the digital age. *Eduteka*, 1-12. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>
- Cid, A. I., Guede, R. y Rodríguez, P. T. (2018). La clase invertida en la formación inicial del profesorado: acercando la realidad del aula de matemáticas. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 70(3), 77-93. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.64127>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- De Kereki, I. y Adorjan, A. (2020). Flipped classroom in Computer Science consecutive courses (CS1 and CS2). *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, July*, 27-31. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2020.1.1.54>
- Domínguez, F y Palomares, A. (2020). El "aula invertida" como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante de su aprendizaje. *Contextos Educativos*, 26, 261-275.
- Domínguez, L. C., Sierra, D., Pepín, J. J., Moros, G. y Villarraga, A. (2017). Efecto del aula invertida extendida a simulación clínica para la resucitación del paciente traumatizado: estudio piloto de las percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(S 2), 4-11. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2017.07.011>
- Dörnyei, Z. (2008). *Estrategias de motivación en el aula de lenguas*. UOC Ed.
- Ericsson, K. A. (2003). The search for general abilities and basic capacities: theoretical implications from the modifiability and complexity of mechanisms mediating expert performance. En I. R. J. S. y E. L. G. (eds.), *The psychology of abilities, competencies, and expertise* (pp. 93-125). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511615801.006>
- Esteve, A. (2016). *Flipped teaching* o la clase invertida en la enseñanza del derecho. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 4 (bis, extraordinario), 75-95.
- Falcón-Miguel, D., Sevil-Serrano, J., Peñarrubia-Lozano, C. y Abós-Catalán, Á. (2020). Efecto de la combinación metodológica de aula invertida e instrucción entre pares en las calificaciones académicas de estudiantes universitarios de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Retos*, 2041(41), 47-56. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.83984>
- Fidalgo, A., Sein, M. y García, F. (2020). Aula invertida: una visión conceptual. *Zenodo* (issue version 1). <http://doi.org/10.5281/zenodo.3698328>
- Goleman, D. (2013). *El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos*. Ediciones B.
- Guevara, M., Condezo, S., Panez, P., Saldaña, J. y Villarreal, J. (2020). El aula invertida como metodología aplicada a estudiantes universitarios en el contexto COVID-19. *Revista Científica Pakamuros*, 8(4), 3-14. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v8i4.145>
- Harris, C. (2021). El papel de las "tareas enriquecidas" en un enfoque interdisciplinar y digital para el aprendizaje post-COVID-19. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 99-130. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.88209>
- Hernández, C. y Flores, T. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de Física. *Estudios Pedagógicos*, 43(3), 193-204.

- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Inzunza, B., Pérez, C., Márquez, C., Ortiz, L., Marcellini, S. y Duk, S. (2018). Factorial structure and reliability of the Motivation and Strategies Learning Questionnaire, MSLQ, in Chilean first year university students. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(47), 21-35. <https://doi.org/10.21865/RIDEP47.2.02>
- Janssen, C. H. C. (2020). El aula invertida en tiempos del COVID-19. *Educación Química*, 31(5), 173. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.5.77288>
- Lopes, J., Leroy, J. y Gomes, A. (2020). Ensino Híbrido: um estudo sobre experiências de aprendizagem em um modelo de sala de aula invertida. *Revista Práxis*, 2, 103. <https://doi.org/10.25112/rpr.v2i0.2157>
- López, M., Hincapié, D. A., Peña, A., Pinzón, N. y Rodríguez, N. (2021). Consideraciones acerca del aula invertida AI (*flipped classroom*). *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 30(2), 188-194.
- Maestre, M. M., Nail, O. y Rodríguez-Hidalgo, A. J. (2017). Desarrollo de competencias TIC y para la educación inclusiva en la formación inicial práctica del profesorado. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 69(3), 57-72. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.51110>
- Martínez, M. (2012). *El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. Trillas.
- Martínez, M. (2016). La formación inicial de los maestros: una responsabilidad compartida. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 68(2), 9-16. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.6820>
- Mengual, S. et al. (2020). Structural model of influential extrinsic factors in flipped learning. *Educación XXI*, 23(1), 75-101. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23840>
- Merla, A. y Yáñez, C. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 16(8), 67-77. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57108/50653>
- Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación. ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* (1.ª ed.). Ediciones de la U. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Orus, A. (2021). Número de personas fallecidas a consecuencia del coronavirus a nivel mundial a fecha de 22 de agosto de 2021, por continente. <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/>
- Palomares, A. y Cebrián, A. (2016). Una experiencia de *flipped classroom* o aula invertida en la Facultad de Educación de Albacete. En *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 2860-2871). Octaedro.
- Prieto, A., Barbarroja, J., Lara, I., Díaz, D., Pérez, A., Monserrat, J. et al. (2019). Aula invertida en enseñanzas sanitarias: recomendaciones para su puesta en práctica. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(6), 253. <https://doi.org/10.33588/fem.226.1031>
- Rivadeneria, M., Rivadeneira, L., Mendoza, K., Hernández, B., Rivadeneira, J. y Chávez, M. (2020). Breve aproximación al modelo de aula invertida y su posible contribución al desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Boletín REDIPE*, 9(11), 63-69.
- Sánchez-Cruzado, C., Sánchez-Compañía, M. T. y Palmero, J. R. (2019). Experiences of flipped classroom as a methodological strategy in university education. *Publicaciones de la Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 49(2), 39-58. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i2.8270>
- Singh, A. (2020). A hybrid flipped-classroom approach for online teaching of biochemistry in developing countries during COVID-19 crisis. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 19-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bmb.21418> and *Molecular Biology Education*, July, 19-20. <https://doi.org/10.1002/bmb.21418>

- Solórzano, G. (2021). Aula invertida como estrategia de enseñanza en educación general básica. Inverted classroom as a teaching strategy in basic general education A sala de aula invertida como estratégia de ensino na educação básica geral. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 277-287. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2363>
- Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo *flipped learning* y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196-231. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>
- Tourón, J., Santiago, R. et al. (2013). The Flipped Classroom España: experiencias y recursos para dar “la vuelta” a la clase. *The Flipped Classroom*. <http://www.theflippedclassroom.es/>
- Trigueros-Ramos, R. y Navarro-Gómez, N. (2019). The influence of the teacher on the motivation, learning strategies, critical thinking and academic performance of high school students in Physical Education. *Psychology, Society and Education*, 11(1), 137-150. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2230>
- Urias, C., Rodríguez, C. y Zárate, N. (2018). Rúbrica para evaluar presentaciones de casos clínicos: instrumento que orienta la calidad en el desempeño. *Acta Universitaria*, 28(6), 93-100. <https://doi.org/10.15174/au.2018.1689>
- Ventosilla, D., Santa-María, H., De la Cruz, F y Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1043. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Veytia, M., Flores, L. y Moreno, J. (2019). Clase invertida para el desarrollo de la competencia: uso de la tecnología en estudiantes de preparatoria. *Revista Educación*, 44, 30. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.36961>
- Vidal, M., Rivera, N., Nolla, N., Morales, I. y Vialart, M. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.
- Wawrzyniak, M. y Bustinza, L. (2016). La motivación de los alumnos polacos para el aprendizaje del español como lengua extranjera. *Studia Romanica Posnaniensia*, 43(3), 85-102. <https://doi.org/10.14746/strop.2016.433.006>
- Williner, B. (2021). La clase invertida a través de tareas. Una experiencia durante el periodo de aislamiento por COVID-19 en carreras de ingeniería. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 28. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e6>
- Yen, T. (2020). The performance of online teaching for flipped classroom based on COVID-19 aspect. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 8(3), 57-64. <https://doi.org/10.9734/AJESS/2020/v8i330229178>
- Zainuddin, Z. y Halili, H. S. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274>

Abstract

Inverted method and didactic model: a motivating perspective of virtual learning in pandemic contexts

INTRODUCTION. The Covid-19 pandemic led to the declaration of a health emergency in the world, generating an unprecedented crisis in all areas. In the sphere of education, it gave into to the closure of institutions, but it also became an educational opportunity to transform on-site classrooms into virtual classrooms, guaranteeing the continuity of university teaching, using pedagogical models, methodological strategies, resources and digital infrastructure. The inverted

method is a fundamental methodology where the student reads and reviews the material at home and the tasks are carried out in class after using technologies. **METHOD.** The research has a quantitative approach, pre-experimental design. To carry it out a Pre-Test, a Post- Test and online rubrics have been used as instruments. They were applied to 154 students of the subject of Learning Technology in the Degree of Psychology. **RESULTS.** The findings reveal that the integration of the inverted and the didactic model (IUTPC) in digital contexts improve significantly students' learning motivation. After the experiment, a higher arithmetic mean was obtained in the communicative dimension, which means that the students had very good interaction between teachers and students to communicate by e-mail, internal messaging, chat, forums and videoconference. Secondly, the practical dimension, the students developed effectively the training activities. The informative dimension is organized and structured through files-directories. Finally, the evaluative dimension with the participation of students in forums and group tutorials. **RESULTS AND DISCUSSION.** The contributions of the research stand out because the neural network of the brain provides the essential stimuli for the motivation of the students that involves cognitive and affective elements, closely related to critical and creative autonomous learning from the perspective of Bloom's Taxonomy for the digital age.

Keywords: *Learning, Motivation, Information, Communication, Educational practice, Evaluation.*

Résumé

Méthode inversée et modèle didactique: une perspective motivante de l'apprentissage virtuel en contexte de pandémie

INTRODUCTION. La pandémie de Covid-19 a conduit à la déclaration d'une urgence sanitaire dans le monde générant une crise sans précédent dans tous les domaines. Dans les domaine de l'éducation, cela a conduit à la fermeture d'établissements, mais c'est aussi devenue une opportunité pédagogique pour transformer les cours présentiels en cours virtuels, en utilisant des modèles pédagogiques, des stratégies méthodologiques, des ressources et infrastructures des technologies numériques garantissant la continuité de l'enseignement universitaire. La méthode inversée est une méthodologie fondamentale où l'étudiant lit et révise le matériel à la maison et les tâches sont effectuées plus tard en classe à l'aide des technologies numériques. **MÉTHODE.** La recherche a une approche quantitative, une conception pré-expérimentale. Pour sa réalisation, les pre-tests, les post-tests et les rubriques en ligne ont été utilisés comme instruments, ils ont été appliqués à 154 étudiants de la matière technologie de l'apprentissage des études en psychologie. **RÉSULTATS.** Les résultats révèlent que l'intégration du modèle didactique (IUTPC) dans des contextes numériques améliore significativement la motivation d'apprentissage des étudiants. Après l'expérience, une moyenne arithmétique plus élevée a été obtenue dans la dimension communicative, ce qui montre une très bonne interaction entre les enseignants et les étudiants dans la communication par e-mail, messagerie interne, chat, forums et vidéoconférence. Deuxièmement, concernant la dimension pratique, les étudiants ont développé efficacement les activités de formation. La dimension informative est organisée et structurée au travers de dossiers-répertoires. Enfin, la dimension évaluative a travers la participation des étudiants à des forums et des tutorats collectifs. **RÉSULTATS ET DISCUSSION.** Les apports de la recherche se démarquent car le réseau neuronal du cerveau fournit les stimuli essentiels à la motivation des étudiants qui

impliquent des éléments cognitifs et affectifs étroitement liés à l'apprentissage autonome critique et créatif du point de vue la Taxonomie de Bloom pour l'ère numérique.

Mots-clés : *Apprentissage, Motivation, Information, Communication, Pratique pédagogique, Évaluation.*

Perfil profesional de los autores

Marina Fernández Miranda (autora de contacto)

Doctora en Ciencias de la Educación, Máster en Docencia Universitaria por la Universidad Nacional de Piura. Licenciada en Educación, especialista en administración de empresas y en TIC para EBR. Sus investigaciones se han centrado en TIC, educación, *e-learning*, acreditación. Actualmente es coordinadora de investigación de la Universidad Tecnológica del Perú, además es docente.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5207-4827>

Correo electrónico de contacto: fernandezm@utp.edu.pe

Dirección para la correspondencia: calle los Geranios N9, Dpto. 202, Urb. Miraflores. Piura-Perú.

Christian Abraham Dios Castillo

Investigador RENACYT-Carlos Monge nivel IV, ingeniero de sistemas. Especialista en gestión y auditoría de sistemas y tecnologías de información. Master in Business Administración (MBA). Doctor en Administración de la Educación. Especialista en educación a distancia y metodología de investigación científica. Consultor universitario en acreditación, licenciamiento.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2469-9237>

Correo electrónico de contacto: cdios@utp.edu.pe

Diana Mercedes Sosa Córdova

Maestra en Gestión del Talento Humano, psicóloga y psicoterapeuta centrada en soluciones, especialista en gestión. Sus líneas y ejes de investigación son: desarrollo humano, psicología organizacional, clínica y ocupacional. Actualmente es coordinadora académica de psicología de la Universidad Tecnológica del Perú sede Piura y docente de la carrera de Psicología.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1024-5768>

Correo electrónico de contacto: dmsosa@utp.edu.pe

Andrés Camilo Cépeda

Máster en Trabajo Social de la Universidad de Michigan, Estados Unidos. Psicólogo por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia. Sus investigaciones están relacionadas con el enfoque en trabajo social e intervención con familias y cuidadores promoviendo la crianza positiva. Actualmente es asistente en investigación en University of Michigan.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4215-7463>

Correo electrónico de contacto: acepeda@umich.edu

EL DEBATE DEL BILINGÜISMO. PERCEPCIONES DE LAS FAMILIAS SOBRE EL PROGRAMA EDUCATIVO BILINGÜE EN LA COMUNIDAD DE MADRID

The debate on bilingualism. Families' perceptions about the Bilingual Education Program in the Community of Madrid

CYNTHIA MARTÍNEZ-GARRIDO, NINA HIDALGO E IRENE MORENO-MEDINA
Universidad Autónoma de Madrid (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.93931

Fecha de recepción: 23/03/2022 • Fecha de aceptación: 15/05/2022

Autora de contacto / Corresponding author: Cynthia Martínez-Garrido. E-mail: cynthia.martinez@uam.es

Cómo citar este artículo: Martínez-Garrido, C., Hidalgo, N. y Moreno-Medina, I. (2022). El debate del bilingüismo. Percepciones de las familias sobre el Programa Educativo Bilingüe en la Comunidad de Madrid. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 35-50. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.93931>

INTRODUCCIÓN. Desde su implantación en 2004 en las escuelas de la Comunidad de Madrid, el Programa Educativo Bilingüe es quizá uno de los temas que más controversia ha despertado entre los agentes educativos, especialmente entre las familias. La presente investigación busca conocer cuáles son las percepciones que tienen las familias de la Comunidad de Madrid acerca del Programa Educativo Bilingüe. **MÉTODO.** Para dar respuesta a este objetivo, se realiza una investigación de corte cualitativo y se utiliza la entrevista semiestructurada como técnica de recogida de datos. Un total de 15 familias han participado en el estudio. Para analizar los datos, se siguió un proceso de 6 pasos centrado en dar voz a las familias y que está basado en la teoría fundamentada. **RESULTADOS.** El análisis realizado muestra que las familias tienen visiones encontradas sobre el programa bilingüe. Por un lado, algunas familias consideran que los estudiantes que van a centros bilingües aprenden más inglés, obtienen certificaciones de reconocido prestigio y están más preparados para el mundo laboral. Por otro lado, otras familias consideran que es un programa que genera una enseñanza basada en el aprendizaje memorístico de vocabulario, un menor aprendizaje de contenidos y fomenta la segregación entre las familias con menos recursos económicos y de los estudiantes con necesidades de aprendizaje. **DISCUSIÓN.** Es urgente repensar el Programa Educativo Bilingüe en la Comunidad de Madrid, ya que las familias señalan el bilingüismo como un programa con grandes carencias y que necesita ser reformulado para conseguir una educación, y con ello una sociedad, más justa, equitativa e inclusiva.

Palabras clave: *Educación bilingüe, Segregación escolar, Familia, Educación pública, Madrid.*

Revisión de la literatura

El Programa Educativo Bilingüe, también conocido como Programa de Bilingüismo, está basado en la impartición de un currículo integrado hispano-británico cuyo objetivo es la formación de los estudiantes para desenvolverse con fluidez en castellano y en inglés. Este programa se desarrolla en el marco de los convenios de colaboración¹ establecidos entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional, la Delegación en España de la Fundación British Council y las comunidades autónomas que lo llevan a cabo. La puesta en marcha del Programa Educativo Bilingüe es quizá uno de los temas que más controversia genera entre la comunidad educativa. Este debate no es nuevo, ya en 1980, 20 años después de que en los Estados Unidos comenzara a incorporarse la enseñanza bilingüe en los centros educativos, los parabienes de la educación bilingüe se pusieron en tela de juicio (Rivera, 1984). Posiblemente, el origen de la discordia radica tanto en el concepto de bilingüismo como en los supuestos beneficios atribuidos a la enseñanza en un segundo idioma.

Así, hay claras evidencias de que se confunde el concepto de bilingüismo con el de educación bilingüe. Por un lado, de acuerdo con el *Collins Cobuild Dictionary*, bilingüe es “la habilidad de hablar dos lenguas igualmente bien”. Por otro lado, educación bilingüe se refiere al uso de dos o más lenguas en la enseñanza de algunas asignaturas y no a la enseñanza de una lengua como asignatura (EB, 2021); de manera que se desarrolla la competencia comunicativa en la segunda lengua a la vez que se adquieren el resto de las competencias. Así, podríamos decir que la educación bilingüe no consiste en conseguir un dominio de ambas lenguas, sino de que los estudiantes adquieran la competencia comunicativa de esa segunda lengua y ser, por tanto, capaces de extrapolar ese aporte lingüístico más allá del contexto escolar (Anguita-Acero, 2021). Quedaría, por tanto, la reflexión acerca de si desarrollar dicha competencia bilingüe y de la materia en los estudiantes es compatible con el

horario actual, con la exigencia de contenidos del presente currículo educativo, las actuales ratios y con la carga de actividades no lectivas de tipo burocrático que tienen los docentes. Sobre este debate haremos referencia más adelante.

En los últimos años, numerosos estudios han analizado el Programa Educativo Bilingüe, por ejemplo, a partir de las percepciones de los docentes que imparten clase en centros bilingües (Durán-Martínez *et al.*, 2016; Lova *et al.*, 2013; Pérez y Martínez-Aznar, 2020; Travé, 2013), de la perspectiva de los equipos directivos (Laorden y Peñafiel, 2010), de los estudiantes (Lasagabaster y Doiz, 2016), o hasta abordando cuáles son las expectativas de los estudiantes, docentes y familias (Pladevall-Ballester, 2015). Son especialmente relevantes para los objetivos de la presente investigación aquellos que han puesto su foco en la implantación y desarrollo del programa bilingüe contextualizado en la Comunidad de Madrid (Fernández *et al.*, 2005; Fernández y Halbach, 2011; Gortazar *et al.*, 2020; Gortazar y Taberner, 2020; Llinares y Dafouz, 2010; Martínez y Beltrán, 2017; Murillo *et al.*, 2021).

Algunos trabajos han resaltado las bondades que se atribuyen a la enseñanza bilingüe, por ejemplo, se defiende que 1) fomenta las tareas cognitivas de mayor exigencia (Bialystok, 2017), 2) facilita el aprendizaje lingüístico en general (Lehtonen *et al.*, 2018), 3) permite una mejor actividad cognitiva para el desarrollo del lenguaje (Antoniou, 2019), 4) proporciona una vía para estrechar las relaciones entre la escuela y la comunidad (Sánchez-Torres, 2019) o 5) concede mayor plasticidad neuronal que facilita el aprendizaje (Gunnerud *et al.*, 2020). Sin embargo, también son muchos los que argumentan que estos beneficios tienen una base empírica tan pequeña que pueden ser considerados, más bien, como “actos de fe” (Pousada, 1991).

Efectivamente, Hernández-Prados *et al.* (2021) o Anghel *et al.* (2017) llegan a reconocer que los objetivos y la propia estructura del Programa Educativo Bilingüe ha hecho que su implementación sea

un fracaso debido a la poca contextualización de la educación bilingüe y la cantidad de contenidos del currículum, por lo que no es posible conseguir objetivos de desarrollo académico realistas. Es por ello por lo que algunas escuelas, ante las dificultades encontradas, han solicitado abandonar el Programa Educativo Bilingüe (Anghel *et al.*, 2017). Por ejemplo, desde su implantación, ya son 7 centros públicos los que han abandonado el programa en Castilla y León (de los 374 que lo siguen), 80 en Castilla-La Mancha (de un total de 271), 50 de ellos este último curso escolar, y en Navarra, donde 114 centros están adheridos, un colegio ha conseguido por primera vez poder renunciar al programa a partir del próximo curso 2022-2023. Cifras que contrastan con afirmaciones como la presentada en el “Manifiesto por una enseñanza bilingüe de calidad”² de 2021, en el que se apunta a que “el resultado global de estos programas es positivo a juzgar por la constante demanda por parte de las familias, por su nivel de satisfacción y por los resultados de la investigación” (p. 1).

La forma en que se ha implementado el Programa Educativo Bilingüe, de un año para otro, cambiando la organización interna de las propias asignaturas, ha afectado claramente la relación familia-escuela (Relaño-Pastor, 2018). Son varios los trabajos que señalan que la conversión de los centros al Programa Educativo Bilingüe ha generado un aumento de la presión en las familias (Murillo *et al.*, 2021; Palmer *et al.*, 2016). Y es que no todas las familias cuentan con los recursos necesarios para apoyar con clases de refuerzo para hacer los deberes o tienen los recursos culturales suficientes para reforzar los contenidos escolares, por lo que las desigualdades por el dominio hegemónico del inglés conlleva que algunos estudiantes no tengan cabida en la educación bilingüe (Pladevall-Ballester, 2015).

El estudio de Anghel *et al.* (2017) con datos de la Comunidad de Madrid indica que los estudiantes cuyos padres no han finalizado los estudios obligatorios tienen mayores dificultades para superar con éxito el curso escolar en los centros

bilingües. Los autores también demuestran que existe relación entre la adscripción al Programa Educativo Bilingüe, la nacionalidad de los estudiantes y el desarrollo académico. Así, en los centros bilingües se gradúan una menor cantidad de estudiantes de origen extranjero, y los que lo hacen lo consiguen con niveles de rendimiento más bajos que los de sus compañeros. Resultados que son coherentes con los encontrados por Mediavilla *et al.* (2019), que indican que el alumnado de entornos desaventajados tiene menos posibilidades de ser admitido en centros bilingües o de finalizar en ellos sus estudios en comparación con estudiantes de familias de alto nivel socioeconómico.

También el trabajo realizado por Murillo *et al.* (2021) con representantes de Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos/as en centros públicos de la Comunidad de Madrid encontraron que el bilingüismo ha alterado los criterios de selección de centro por parte de las familias en estos últimos años. Los autores señalan que los centros que eligen participar en el bilingüismo lo hacen para conseguir más recursos, para atraer al mejor alumnado y ser considerados de élite por la comunidad. Igualmente, Prieto y Villamor (2012) ya mencionaron que el Programa Educativo Bilingüe puesto en marcha por la Comunidad de Madrid fomenta que los centros educativos de titularidad pública segreguen a los estudiantes. También lo demostraron Gortazar y Taberner (2020) y Gortazar *et al.* (2020) al evidenciar que las familias en centros no bilingües tienen un nivel socioeconómico mucho más bajo que en centros bilingües y que el aumento de la segregación dentro de la red pública coincide con la implantación del programa bilingüe en los centros públicos.

Con la necesidad de seguir profundizando en las percepciones sobre el bilingüismo de los agentes educativos en el contexto madrileño, esta investigación tiene como objetivo comprender cómo perciben el Programa Educativo Bilingüe las familias con hijos que estudian en centros públicos de la Comunidad de Madrid.

Método

Para alcanzar el objetivo planteado en este estudio, se ha llevado a cabo una investigación de corte cualitativo (Flick, 2018) que utiliza como técnica de recogida de datos la entrevista semiestructurada. El *enfoque metodológico* cualitativo utilizado responde al interés de esta investigación de acercarse al fenómeno estudiado —el Programa Educativo Bilingüe— desde su interior, tratando de entender y describir la experiencia vivida de uno de sus protagonistas: las propias familias. Así, el objeto del presente estudio es abordar con profundidad el fenómeno del bilingüismo, combinando la dimensión descriptiva con la interpretativa. Las *categorías de análisis* han sido definidas *a priori* de acuerdo con estudios previos y se concretan en el cuadro 1.

CUADRO 1. Categorías de análisis

Categoría de análisis	Descripción
Preferencias en la elección de centro educativo	Profundizar en por qué las familias eligen o no un centro escolar bilingüe para escolarizar a sus hijos/as
Beneficios del Programa Educativo Bilingüe	Comprender las fortalezas que destacan las familias de los centros bilingües de la Comunidad de Madrid
Aspectos que mejorar del Programa Educativo Bilingüe	Comprender las debilidades del Programa Educativo Bilingüe y qué mejoras implementarían en las escuelas
Expectativas de las familias hacia el Programa Educativo Bilingüe	Interpretar qué resultados esperan las familias de las escuelas inscritas en el Programa Educativo Bilingüe
Consecuencias del Programa Educativo Bilingüe en las escuelas madrileñas	Profundizar en las consecuencias por la existencia de escuelas bilingües o no bilingües en un mismo barrio a nivel educativo, social, relacional, etc.

Los *participantes* del estudio son 15 familias de 13 centros educativos de Getafe, una localidad al sur de la Comunidad de Madrid. El número de participantes no responde a un criterio de generalización de resultados, sino de comprensión de un caso, concretamente, del colectivo de las familias de un municipio de la zona sur de Madrid acerca de sus vivencias y percepciones sobre el Programa Educativo Bilingüe. Las aportaciones recibidas por las 15 familias participantes en el estudio permitieron saturar las categorías de análisis definidas aportando un amplio abanico de opiniones, puntos de vista y vivencias acerca del mencionado programa.

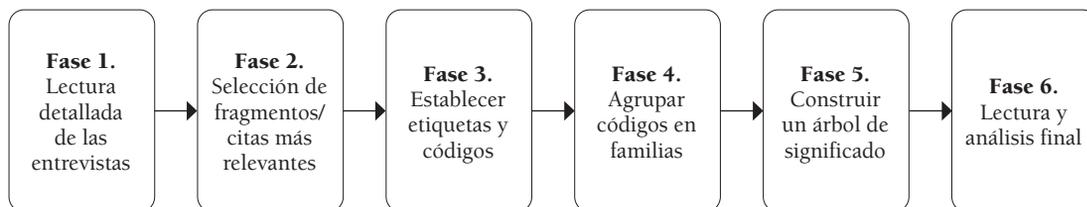
Siguiendo la idea de Suri (2011), para favorecer que los participantes reflejen las características de las familias de la zona estudiada, se tuvieron en cuenta diferentes criterios para la selección de los informantes clave:

1. Que se tratara de familias cuyos hijos estuviesen matriculados en ese curso escolar en el centro.
2. Que los centros se encontrasen en el mismo municipio.
3. Que se tratara de centros de titularidad pública.
4. Que hubiera representación homogénea entre centros bilingües y no bilingües.

Las personas informantes clave son las responsables directas de la educación de sus hijos, en ocasiones de manera compartida con otro miembro de la familia. De esta manera, participaron un total de 11 madres, 3 padres y 1 abuelo. En total participaron siete familias cuyos hijos están escolarizados en centros bilingües, de los cuales cuatro son centros de Educación Infantil y Primaria y ocho familias de centros no bilingües, de los cuales dos son centros de Educación Secundaria Obligatoria.

El *trabajo de campo* fue organizado en tres grandes pasos: planificación, recogida de datos y análisis de estos (Atkinson, 1998). Primero se contactó con las familias a través del delegado

FIGURA 1. Fases de análisis de datos cualitativos de las entrevistas



del Área de Educación del municipio de Getafe. Así se pudo acordar el momento para la realización de la entrevista semiestructurada. A este primer contacto le sucedió otro por medio telefónico que mantuvieron las investigadoras con las personas participantes para recordar el lugar y hora de la entrevista. En todo momento se dio flexibilidad a las familias para establecer la fecha y hora de la entrevista y se utilizó un espacio que les era a todos conocido, el edificio de la Delegación de Educación del municipio.

Para la recogida de datos se buscó establecer una relación de igualdad y *rapport*. El final de la recogida de datos lo marcó la saturación teórica de las categorías de análisis. Con todo, el trabajo de campo se realizó durante tres meses, de octubre a diciembre, y la duración de las entrevistas semiestructuradas fue de entre 45 minutos y una hora. Una vez finalizadas las entrevistas se realizó una transcripción fiel de las mismas. El análisis de los datos se realizó con el programa Atlas.ti 9. Para este se siguieron los pasos de la teoría fundamentada, un proceso de análisis en seis fases con especial foco en reflejar la voz de las personas participantes. La proximidad al discurso, la confirmabilidad y la credibilidad de los datos fueron criterios clave para garantizar el rigor de los datos analizados (Guba, 1981).

Cada entrevista se etiquetó y anonimizó utilizando una codificación conformada por tres aspectos: a) letra y número de identificación de la persona participante: letra y número (M = madre, P = padre, A = abuelo); b) etapa educativa: educación primaria (EP) o educación secundaria (IES); y c) adscripción al Programa

Educativo Bilingüe: bilingüe (B) o no bilingüe (NB). De manera que la codificación se ajusta al siguiente formato (P4, IES, NB).

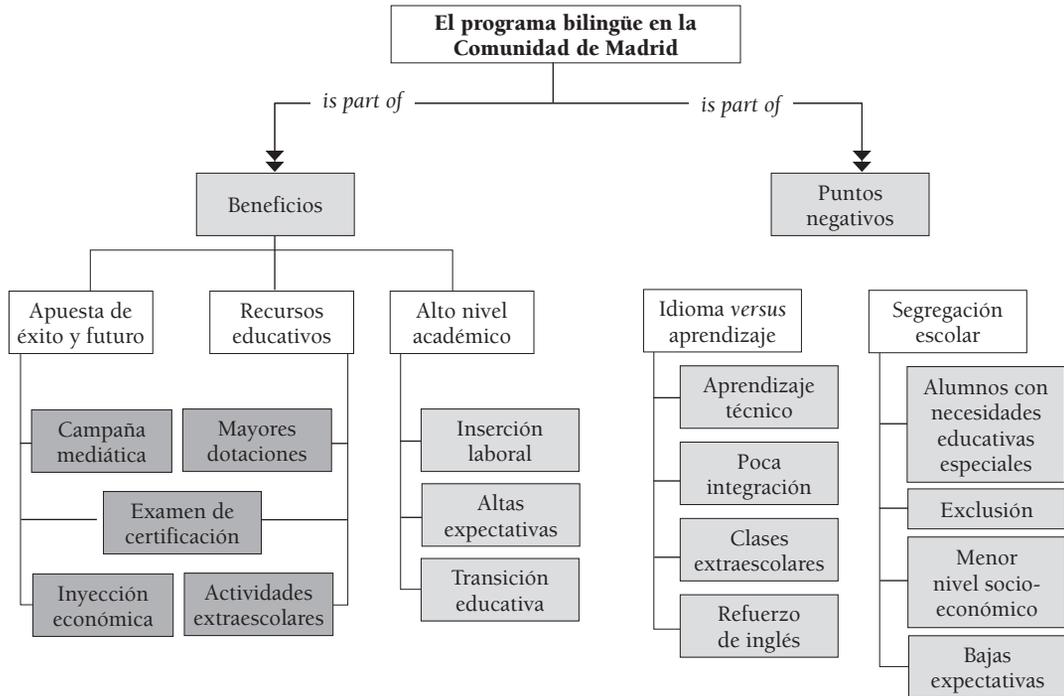
Para el desarrollo de esta investigación se siguieron las indicaciones del Comité de Ética para la Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid. Por ello, la participación de las familias fue voluntaria y se les solicitó la firma de un consentimiento informado. Las opiniones, así como los nombres de los centros escolares, han sido anonimizados para garantizar la protección de datos.

Resultados

Los hallazgos de este estudio muestran las percepciones de las familias sobre el Programa Educativo Bilingüe de los centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Madrid (figura 2). Para dar voz a las familias entrevistadas, cada una de las categorías que se exponen se presentan con una cita de las propias familias.

Los resultados se han organizado teniendo en cuenta las diferentes percepciones, vivencias y experiencias narradas por las familias. Los epígrafes elegidos para organizar los resultados se han seleccionado de acuerdo con el criterio de cercanía al discurso de las familias y que así sean fieles a la realidad encontrada. Es por ello por lo que los resultados no se ajustan estrictamente a las categorías de análisis, sino que aparecen organizados bajo citas textuales que reflejan el discurso de las familias y que pueden incluir una o varias de las categorías definidas *a priori*.

FIGURA 2. Red semántica de los hallazgos del estudio



Nota: elaboración propia a partir del software Atlas.ti 9.

“Los centros bilingües son una apuesta de éxito y de futuro para nuestros hijos”

Para algunas familias el hecho de que la escuela sea bilingüe es un requisito que se ha implantado en su imaginario a la hora de elegir la escuela. Y es que el Programa Educativo Bilingüe ha sido objeto de una enorme campaña mediática y publicitaria que ha generado un enorme calado en las familias. En el año 2010, cuando apareció la Orden 5958/2010, de 7 de diciembre, por la que se regula el funcionamiento de los colegios públicos bilingües de la Comunidad de Madrid, se destinaron dos millones de euros en exclusiva a esta campaña mediática³. De ellos, 1,8 millones se destinaron a la difusión en medios de comunicación y espacios publicitarios como marquesinas de autobús, metro, etc. Semejante gasto, repetido a lo largo de los cursos, ha logrado quizá instaurar en el imaginario de las familias que es beneficioso optar por el bilingüismo por encima de otras razones, como

puede ser escolarizar a sus hijos en un centro con sus iguales o localizado próximo al hogar.

Así lo indican algunas de las familias, que señalan que el bilingüismo ha pasado a ser la primera razón por la que las familias se decantan por una escuela, superando incluso a la cercanía al hogar:

La mayoría de las madres que conozco eligen la escuela por el inglés. Nos han metido eso en la cabeza (M1, EP, B).

Sabíamos que la elección era entre bilingüe o no bilingüe. De los cuatro colegios que hay en el Sector III, tres son bilingües y uno no bilingüe. Optamos por un bilingüe que además estaba solo un poco más alejado de casa en comparación con el no bilingüe (M2, EP, B).

En mi caso, si no hubiera estado construido este instituto bilingüe a tiempo, hubiera solicitado

un instituto bilingüe de otra zona antes que pasar al modo no bilingüe (M8, IES, B).

“En los centros con programa bilingües hay un nivel educativo más alto”

Otras familias consideran que el Programa Educativo Bilingüe ha supuesto un cambio profundo en las escuelas y que, gracias a él, ahora los estudiantes salen mejor preparados para su inclusión en el mundo laboral.

Estamos en un momento donde el inglés en el trabajo no solo va a ser necesario, es que va a ser algo imprescindible. Tener inglés te abre muchas puertas (M8, IES, B).

Nosotros tuvimos claro que queríamos apostar por educación bilingüe. Es darles algo mejor a ellos de lo que nosotros hemos tenido (M5, EP, B).

Algunas familias consideran que el nivel educativo en los centros escolares bilingües es más alto. En consecuencia, piensan que la calidad educativa en estos centros y la exigencia hacia los estudiantes es superior. Por ello, muchas familias, especialmente aquellas recién llegadas al país, opinan que es mejor no escolarizar a sus hijos en escuelas bilingües para que, así, sea más fácil superar el curso académico. En palabras de una de las familias:

Inicialmente, como veníamos de Ecuador, creíamos que pasarle a uno bilingüe sería más difícil. Que ellos vayan a retomar el año y tener buenos resultados, que era lo que queríamos (M9, EP, NB).

Por su parte, las familias que tienen hijos en educación secundaria consideran que la adscripción al Programa Educativo Bilingüe afecta claramente a la transición de primaria a secundaria. De acuerdo con las familias, cuando los estudiantes han sido escolarizados en un centro bilingüe en Educación Primaria se les agrupa en una clase donde se considera que hay más nivel educativo y que, además, en muchos casos se

seguirá con la enseñanza bilingüe. Estas madres y padres sienten que este hecho es una muestra clara de que el Programa Educativo Bilingüe es un mecanismo segregador de sus hijos.

[...] se segrega en muchos institutos con respecto a si vienen de un colegio bilingüe. Eso significa que el instituto pone a unos en programa⁴ y a otros en sección, si tiene las dos líneas se les separa en todo directamente (P3, IES, NB).

“Los centros bilingües tienen más recursos escolares”

Las familias perciben que las escuelas que están dentro del Programa Educativo Bilingüe cuentan con mejores recursos que el resto. Son conocedoras de que las escuelas acogidas a esta modalidad de enseñanza cuentan con subvenciones económicas y consideran que ese extra puede revertir en una mejor atención de sus hijos. Así lo explica una de las madres:

Vi que se daban más subvenciones a los centros públicos de primaria y secundaria que fueran bilingües. Por eso elegí el centro bilingüe, porque quiero que mi hijo vaya a un centro que tenga recursos (M1, EP, B).

Asimismo, las familias ven como una ventaja que el Programa Educativo Bilingüe incluya el derecho a examen de certificación de idiomas. Y es que, al finalizar la etapa educativa (6.º de Educación Primaria y 4.º de la ESO), los estudiantes de centros acogidos al Programa Educativo Bilingüe pueden presentarse a las evaluaciones externas de nivel lingüístico y contar con una certificación oficial de inglés de manera totalmente gratuita.

Estas pruebas externas suponen un importante esfuerzo económico para muchas de las familias participantes, por lo que el Programa Educativo Bilingüe es visto como un facilitador para obtener este reconocimiento. Lo refiere así una madre:

También pagan los exámenes del First Certificate in English [examen de certificación de Cambridge], el B1, B2 en inglés... Eso te sale gratis en estos institutos. Mientras que si a tu hijo le llevas a una academia, esos exámenes te cuestan bastante dinero (M7, IES, B).

“En los centros bilingües se prioriza el aprendizaje del inglés en detrimento de los conocimientos de nuestros hijos”

También hay opiniones críticas acerca del Programa Educativo Bilingüe, y es que las familias perciben que está prevaleciendo el aprendizaje del idioma inglés en detrimento del aprendizaje de los contenidos de las diferentes asignaturas. Así, algunos padres y madres consideran que los estudiantes que van a un centro adscrito al programa muestran un menor nivel de conocimientos de las asignaturas que se imparten en lengua extranjera. Ilustrando esta idea:

Para mí el colegio bilingüe da un nivel de inglés, pero quita conocimientos, qué quieres que te diga. ¿De qué nos sirve que sepas inglés perfectamente pero que luego no sepas escribir en español? (A1, EP, NB).

Quienes llevan a sus hijos a centros no bilingües consideran que en los centros bilingües el alumnado solamente aprende vocabulario, sin tener un conocimiento integrado de la asignatura. Así, las familias de los centros no bilingües consideran que cursar asignaturas en inglés supone aumentar el aprendizaje meramente memorístico exclusivamente referido al vocabulario más relevante y que no permite que los alumnos hagan un aprendizaje significativo que favorezca interiorizar los contenidos de las materias. Una de las madres narra:

A veces, hablando con padres que van a colegios bilingües, les explico el temario de mis hijos y lo que han dado en naturales y sociales, y me dicen que ni por aproximación han dado

la misma cantidad de contenidos en esas mismas asignaturas en inglés. Y, luego, saben vocabulario en concreto en inglés, como la fisiología humana, y como es un lenguaje tan teórico, pues no lo saben en castellano. Los niños aprenden el nombre de los huesos en inglés, pero no se los saben en castellano, y eso reduce bastante el conocimiento (M6, EP, NB).

Y como consecuencia, el Programa Educativo Bilingüe supone una presión para las familias que tienen que hacer un esfuerzo por reforzar los contenidos impartidos en inglés para que realmente se alcance el nivel de competencia mínima. Así lo indica, por ejemplo, uno de los padres cuya hija acude a un centro bilingüe:

Creo que desde las familias hay que reforzar mucho la materia que dan en inglés en castellano para que la puedan llegar a entender. Que lo pueda mirar en el ordenador, que tengas libros en casa que puedan asimilar los conceptos (P2, EP, B).

Las familias perciben una exigencia indirecta sobre ellas para que sus hijos superen las asignaturas impartidas en inglés. Son conocedoras de que necesitan de clases extraescolares que les ayuden a hacer los deberes en inglés, incluso a edades muy tempranas. Elemento que no hace más que agrandar la brecha con los estudiantes más desaventajados cuyas familias no pueden permitirse este gasto extra.

Muchos de los niños necesitan un apoyo grande de las familias para poder seguir con el bilingüismo, o que la familia tenga una base económica buena para poderle apuntar a clases extraescolares de inglés. Con lo cual estamos separando. Es decir, entre centros de padres que tienen una buena situación económica y centros de padres que no tienen la situación económica tan buena o que deciden no apostar por el bilingüismo. Eso también se ve y el bilingüismo supone un esfuerzo añadido tanto para los padres como para los niños (P1, EP, NB).

“En los centros bilingües se segrega a los estudiantes”

Algunas familias utilizan el Programa Educativo Bilingüe como la alternativa que les permite que sus hijos no se mezclen con otros estudiantes en situación de vulnerabilidad. Según estas familias, cuando se convive con otros niños y niñas que pertenecen a familias extranjeras “en muchas ocasiones en riesgo de exclusión social o con dificultades socioeconómicas”, se produce una bajada del nivel educativo que, además, también puede suponer un impedimento para la realización de algunas actividades en la escuela. Reflejando esta percepción:

A ese colegio cada vez está entrando más población extranjera. Y eso está haciendo que el colegio sea menos elegido. Conozco a padres que tienen a los hijos pequeños en cursos de infantil y que los han intentado sacar porque están empezando a aumentar las familias inmigrantes en infantil. [...] Me imagino que lo relacionan con que baja el nivel académico. Y es verdad, son familias que tienen menos recursos económicos y es posible que si se plantea hacer una excursión no puedan pagarla y no se pueda hacer esa salida (M6, EP, NB).

Las propias familias consideran que los centros educativos bilingües suponen una dificultad añadida para el alumnado con necesidades educativas especiales. Así, se considera que los alumnos con alguna dificultad de aprendizaje es mejor que se matriculen en un centro no bilingüe, suponiendo un elemento más que segrega al alumnado de los centros escolares en Madrid:

Sé que hay niños que tienen problemas de aprendizaje, algunos con trastornos de hiperactividad o con algunos otros problemas, a ellos lo más positivo es sacarlos del modo bilingüe (M8, IES, B).

Los padres y madres son críticos con el funcionamiento del Programa Educativo Bilingüe. Los centros que se acogen a este programa no quieren,

según la percepción de las familias, a estudiantes que no sean brillantes y tengan un comportamiento ejemplar. En palabras de uno de los padres entrevistados:

Son colegios que quieren niños de 10, que no den problemas, que la profesora dicte su tarea y los niños escuchen, atiendan y aprendan, no contradigan y no den guerra (P3, EP, NB).

Especialmente dura es la percepción de alguna familia que ha vivido en primera persona cómo se ha excluido a su hijo por tener necesidades educativas especiales y por ser extranjero. Así es la narración de esta vivencia por parte de su madre:

En vez de incluirlo en el grupo, lo que hacían era echarlo. Empecé a cabrearme mucho. Y empecé [la profesora] a decir que tenía déficit de atención. Empezaron también los problemas de racismo [...] Yo creo que como el niño no llegaba al nivel de inglés y veían que les iba a costar mucho, pues decidieron echarle. [El centro] pensó que si nos hacía la vida imposible nosotros tomaríamos la decisión. Nos pusieron la alfombra roja para salir (M9, EP, NB).

Discusión y conclusiones

El origen de los programas bilingües español-inglés en España se remonta a 1996, cuando el Ministerio de Educación y Ciencia y el British Council firmaron un convenio con el objetivo de implementar una educación bilingüe en las escuelas públicas (Dobson *et al.*, 2010). Pero no es hasta mediados de la década de 2000 cuando las diferentes comunidades autónomas españolas empezaron a implantarlos progresivamente (Mediavilla *et al.*, 2019). En el curso 2018-2019, todas las comunidades en España ya implementaban programas bilingües, y solo una de ellas (País Vasco) no incluía el enfoque AICLE como metodología de referencia. En la Comunidad de Madrid el Programa Educativo Bilingüe se inició en 2004 y es hoy por hoy una de las comunidades

líderes en su implantación con alrededor del 50% de los centros públicos de educación primaria, secundaria y concertados adscritos al programa (Mediavilla *et al.*, 2019).

Los resultados encontrados indican que las familias consideran que el Programa Educativo Bilingüe trae consigo beneficios como, por ejemplo, la capacitación en idioma inglés y con ello una posible mejor inclusión en el mercado laboral, la puesta a disposición de los centros de recursos educativos que no estarían disponibles de no participar o generar unas altas expectativas hacia la formación de sus hijos. Pero las familias también perciben que el Programa Educativo Bilingüe trae consigo importantes perjuicios como la priorización del aprendizaje del idioma a la comprensión del contenido, fomentar un aprendizaje memorístico o la instauración de nuevas dinámicas de admisión y acceso a los centros que dan de lado al alumnado más vulnerable.

La voz de las familias participantes indica que muchas de ellas perciben el Programa Educativo Bilingüe como un elemento de éxito que caracteriza a las escuelas. Parece que en el imaginario social de las familias el aprendizaje del inglés es ahora uno de los pilares más importantes de la educación de sus hijos, incluso frente a otros elementos: cercanía al hogar, educación en valores, inclusión... Es más, los datos de esta investigación coinciden con los de Anghel *et al.* (2017) cuando afirman que, a pesar de no existir una correlación entre la empleabilidad y el bilingüismo, son numerosas las familias que piensan que la educación bilingüe conlleva un mayor éxito en el futuro laboral. Esto hace que otros elementos característicos de la escuela como son el proyecto de centro o los planes de mejora que se estén desarrollando queden en un segundo plano o incluso no sean valorados con la misma importancia.

Los recursos con los que se dota al Programa Educativo Bilingüe son un factor señalado por las familias como beneficioso pero que conlleva,

a su vez, injustas consecuencias. Y es que a los centros adscritos al programa se les dota con auxiliares de conversación y sus docentes cuentan con un complemento retributivo (de entre 80 y 170 euros/mes en función de las horas y asignaturas impartidas). Así, los recursos se destinan a determinadas escuelas dejando al resto de los centros en situación de desventaja. Y, además, son aspectos que no solo atañen a los docentes y las dinámicas escolares, sino también a las familias. Por ejemplo, no contar con el derecho a examen de certificación de inglés de sus hijos de manera financiada es un aspecto que presiona económicamente a las familias de los centros no adscritos al Programa Educativo Bilingüe, y que agudiza más si cabe la brecha entre las familias y también entre los centros. Resultados que son coherentes con los aportados en el estudio de Poveda (2019), donde se indica que las familias se ven afectadas por su nivel socioeconómico en el ofrecimiento de experiencias culturales relacionadas con la educación bilingüe.

El Programa Educativo Bilingüe de la Comunidad de Madrid ha instaurado las políticas de mercado en la educación que no hacen más que incrementar la segregación de sus estudiantes. De acuerdo con investigaciones similares, el Programa Educativo Bilingüe aumenta la segregación por capacidad y también la segregación por nivel socioeconómico. Estos resultados son coherentes a los expuestos por Murillo y Martínez-Garrido (2018), quienes indican la existencia de una clara estratificación de los estudiantes según el nivel socioeconómico de sus familias por el lugar donde estudian. De manera que los estudiantes con familias de menores recursos lo hacen en centros públicos no bilingües, después en centros públicos bilingües, tras ellos en centros concertados no bilingües y, por último, en centros concertados bilingües. Y estos mismos autores aportan también datos que lo confirman, la segregación de los centros privados concertados (índice de Hutchens de 0.1662) es mucho más alta que la de los públicos (índice de Hutchens de 0.0724).

Nuestros resultados, coincidiendo con los aportados por Kubota (2014), han demostrado que las familias son conocedoras de que las escuelas adscritas al Programa Educativo Bilingüe segregan y agudizan las divisiones sociales existentes, fomentan que se generen escuelas elitistas en los barrios y estigmatizan a diferentes grupos, como a los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Efectivamente, las familias lo tienen claro: a pesar de identificar aspectos positivos a este tipo de educación, especialmente en relación con la formación de cara al futuro laboral, también expresan importantes obstáculos como es la exclusión, la poca atención hacia los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, la necesidad de contar con apoyos en casa para ayudar a sus hijos, el refuerzo obligatorio de inglés o la excesiva memorización técnica en asignaturas como Ciencias Naturales y Sociales.

A la luz de los resultados obtenidos, sería interesante el desarrollo de próximos estudios que permitan profundizar en la percepción de los docentes de otras comunidades autónomas como, por ejemplo, de los más de 90 centros de Castilla-La Mancha, Castilla León y Navarra que han solicitado abandonar el programa bilingüe este último curso académico. Seguro que su perspectiva ayuda a conocer más en profundidad la capacidad segregadora del Programa Educativo Bilingüe tanto para los estudiantes como para los docentes y los centros. También aportaría una información muy valiosa contrastar los resultados obtenidos con la opinión de docentes, expertos y políticos acerca de si es posible el desarrollo de una competencia bilingüe en los estudiantes considerando la carga actual de contenidos en el currículo, las elevadas ratios en las aulas o la formación permanente del profesorado y, en especial, conocer la postura de las 15 personas que suscriben el “Manifiesto por una enseñanza bilingüe de calidad”.

Quizá la principal fortaleza de esta investigación sea dar voz a las opiniones, percepciones y vivencias de las familias con hijos escolarizados en centros públicos de Educación Infantil y Primaria y de Educación Secundaria Obligatoria adscritos y no adscritos al Programa Educativo Bilingüe situados en el municipio de Getafe. Las familias, aunque son una pieza clave en la educación, no suelen ser los agentes educativos que tener en cuenta prioritariamente en los estudios, por lo que contar con sus experiencias y poder analizarlas es esencial para avanzar en la comprensión del modelo de bilingüismo aplicado en las escuelas. Sin perder esto de vista, somos conscientes de las limitaciones encontradas, principalmente relacionadas con el carácter de los estudios cualitativos como, por ejemplo, no contar con un mayor número de participantes o la contextualización de la investigación en un único municipio. No obstante, comprender y profundizar en las percepciones de las familias supone dar voz a un colectivo que no suele ser considerado en la toma de decisiones políticas y que no dejan de ser fundamentales para construir una comunidad educativa participativa y colegiada.

Si queremos que nuestras escuelas sean justas, inclusivas y que garanticen la igualdad de oportunidades de acceso a los estudiantes independientemente de sus características previas, es necesario repensar el Programa Educativo Bilingüe trabajando colaborativamente con todos los agentes educativos, especialmente las familias. Repensarlo supone evaluar sus efectos a corto, medio y largo plazo sobre el rendimiento académico, pero también en el plano social y de convivencia dentro de los barrios. Y es que solo podremos construir un sistema educativo para todos si detectamos el desatino de ciertas políticas educativas instauradas.

Agradecimientos

Esta investigación se ha desarrollado en el marco del proyecto “Necesidades formativas de las

familias de estudiantes de Getafe”, financiado por la Federación de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos de Getafe (FAPA) y el Ayuntamiento de Getafe.

Notas

¹ Resolución de 26 de octubre de 2020, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio con la Delegación en España de la Fundación British Council y la Comunidad de Madrid, para la realización de proyectos curriculares integrados y actividades educativas conjuntas. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-13424

² https://ebSpain.es/pdfs/2021/MANIFIESTO%20POR%20UNA%20ENSE%20C3%91ANZA%20BILING%20C3%9CE%20DE%20CALIDAD_SEP-2021.pdf

³ Fue la conocida campaña del “Yes, we want” tan criticada porque incluía errores gramaticales del inglés. Puede leerse más en https://elpais.com/diario/2010/04/16/madrid/1271417054_850215.html

⁴ Las diferencias entre Programa Bilingüe y Sección Bilingüe son que, aunque ambas tienen 5 horas semanales de inglés, los estudiantes que acuden a “Sección” cursan la asignatura Inglés Avanzado, mientras que los estudiantes de “Programa” cursan la asignatura de Inglés. Además, en la “Sección” se cursan una mayor cantidad de materias en inglés debiendo ser, al menos, un tercio de las horas lectivas. En “Programa”, al menos, se deberá cursar en inglés otra materia de entre las siguientes: Educación Física, Educación Plástica Visual y Audiovisual, Música, Tecnología, Programación y Robótica y Valores Éticos.

Referencias bibliográficas

- Anghel, B., Cabrales, A. y Carro, J. M. (2017). Evaluating a bilingual education program in Spain: the impact beyond foreign language learning. *Economic Inquiry*, 54(2), 1202-1223. <https://doi.org/10.1111/ecin.12305>
- Anguita-Acero, J. M. (2021). Second language teaching and learning: evolution and adaptation to the different educational contexts of present-day society. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 14(27), 1-5. <https://doi.org/10.55777/rea.v14i27.3259>
- Antoniou, M. (2019). The advantages of bilingualism debate. *Annual Review of Linguistics*, 5, 395-415. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011718-011820>
- Atkinson, R. (1998). *The life story interview*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412986205>
- Bialystok, E. (2017). The bilingual adaptation: how minds accommodate experience. *Psychological Bulletin*, 143(3), 233-262. <https://doi.org/10.1037/bul0000099>
- Dobson, A., Pérez-Murillo, M. D. y Johnstone, R. (2010). *Programa de evaluación bilingüe en España*. British Council y Ministerio de Educación.
- Durán-Martínez, R., Beltrán-Llavador, F. y Martínez-Abad, F. (2016). A contrastive analysis between novice and expert teachers’ perceptions of school bilingual programmes. *Cultura y Educación*, 28(4), 738-770. <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1237339>
- EB (2021). *Manifiesto por una educación bilingüe de calidad*. Asociación Enseñanza Bilingüe.
- Fernández, R. y Halbach, A. (2011). Analysing the situation of teachers in the Madrid bilingual project after four years of implementation. En Y. Ruiz de Zarobe, J. M. Sierra y F. Gallardo del Puerto (eds.), *Content and foreign language integrated learning: contributions to multilingualism in European contexts* (pp. 241-270). Peter Lang.

- Fernández, R., Pena-Díaz, C., García-Gómez, A. y Halbach, A. (2005). La implantación de proyectos educativos bilingües en la Comunidad de Madrid: las expectativas del profesorado antes de iniciar el proyecto. *Porta Linguarum*, 3, 161-173. <https://doi.org/10.30827/Digibug.29128>
- Flick, U. (2018). *Designing qualitative research*. Sage.
- Gortazar, L., Mayor, D. y Montalbán, J. (2020). *School choice priorities and school segregation: evidence from Madrid*. Iseak.
- Gortazar, L. y Taberner, P. A. (2020). La incidencia del programa bilingüe en la segregación escolar por origen socioeconómico en la comunidad autónoma de Madrid: evidencia a partir de PISA. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 219-239. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.009>
- Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Resources Information Center Annual Review Paper*, 29, 75-91. <https://doi.org/10.1007/BF02766777>
- Gunnerud, H. L., Ten-Braak, D., Reikerås, E. K. L., Donolato, E. y Melby-Lervåg, M. (2020). Is bilingualism related to a cognitive advantage in children? A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(12), 1059-1083. <https://doi.org/10.1037/bul0000301>
- Hernández-Prados, M. A., Galián, B. y Poveda, C. A. (2021). La didáctica del inglés. Revisión de programas sobre bilingüismo. *Estudios*, 42, 11-30.
- Kubota, R. (2014) The multi/plural turn, postcolonial theory, and neoliberal multiculturalism: complexities and implications for applied linguistics. *Applied Linguistics*, 37(4), 474-494. <https://doi.org/10.1093/applin/amu045>
- Laorden, C. y Peñafiel, E. (2010). Proyectos bilingües en los centros de la comunidad autónoma de Madrid: percepción de los equipos directivos. *Revista de Investigación Educativa*, 28, 325-344.
- Lasagabaster, D. y Doiz, A. (2016). CLIL students' perceptions of their language learning process: delving into self-perceived improvement and instructional preferences. *Language Awareness*, 25(2), 110-126. <https://doi.org/10.1080/09658416.2015.1122019>
- Lehtonen, M., Soveri, A., Laine, A., Järvenpää, J., De Bruin, A. y Antfolk, J. (2018). Is bilingualism associated with enhanced executive functioning in adults? A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 144(4), 394-425. <https://doi.org/10.1037/bul0000142>
- Llinares, A. y Dafouz, E. (2010). Content and language integrated programmes in the Madrid region: overview and research findings. En Y. Ruiz de Zarobe y D. Lasagabaster (eds.), *CLIL in Spain: implementation, results, and teacher training* (pp. 95-114). Cambridge Scholars.
- Lova, M., Bolarín, M. J. y Porto, M. (2013). Programas bilingües en Educación Primaria: valoraciones de docentes. *Porta Linguarum*, 20, 253-268. <https://doi.org/10.30827/Digibug.22306>
- Martínez, L. L. y Beltrán, M. (2017). La legislación de los programas bilingües en educación infantil y primaria desde la perspectiva docente. *Revista Electrónica de Lingüística Aplicada*, 16(1), 3-22.
- Mediavilla, M., Mancebón, M. J., Gómez-Sancho, J. M. y Jiménez, I. P. (2019). *Bilingual education and school choice: a case study of public secondary schools in the Spanish region of Madrid*. IEB-Institut d'Economia de Barcelona.
- Murillo, F. J., Almazán, A. y Martínez-Garrido, C. (2021). La elección de centro educativo en un sistema de cuasi-mercado escolar mediado por el programa de bilingüismo. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 89-97. <https://doi.org/10.5209/rced.68068>
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2018). Incidencia de la crisis económica en la segregación escolar en España. *Revista de Educación*, 381, 67-93. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-381-381>
- Palmer, D. K. y Henderson, K. (2016). Dual language bilingual education placement practices: educator discourses about emergent bilingual students in two program types. *International Multilingual Research Journal*, 10(1), 17-30. <https://doi.org/10.1080/19313152.2015.1118668>

- Pérez, S. y Martínez-Aznar, M. M. (2020). El proceso de implantación del bilingüismo en Science en un centro concertado de primaria y secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 13-24. <https://doi.org/10.5209/rced.61723>
- Pladevall-Ballester, E. (2015). Exploring primary school CLIL perceptions in Catalonia: Students', teachers' and parents' opinions and expectations. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 18(1), 45-59. <https://doi.org/10.1080/13670050.2013.874972>
- Pousada, A. (1991). Community participation in bilingual education as part of language policy. *Bilingual Review*, 16(3), 159-170.
- Poveda, D. (2019). Bilingual beyond school: students' language ideologies in bilingual programs in south-central Spain. *Foro de Educación*, 17(27), 11-36. <https://doi.org/10.14516/fde.700>
- Prieto, M. y Villamor, P. (2012). Libertad de elección, competencia y calidad. Las políticas educativas de la Comunidad de Madrid. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(3), 132-134.
- Relaño-Pastor, A. M. (2018). Understanding bilingualism in La Mancha schools: emotional and moral stancetaking in parental narratives. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 31(2), 578-604. <https://doi.org/10.1075/resla.17002.rel>
- Rivera, C. (1984). *Placement procedures in bilingual education: education and policy issues*. Multilingual Matters.
- Sánchez-Torres, J. (2019). Necesidades de las familias con hijos en programas bilingües. *NABE Journal of Research and Practice*, 9(3-4), 128-142. <https://doi.org/10.1080/26390043.2019.1634962>
- Suri, H. (2011). Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative Research Journal*, 11(2), 63-75. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- Travé, G. (2013). Un estudio sobre las representaciones del profesorado de Educación Primaria acerca de la enseñanza bilingüe. *Revista de Educación*, 361, 1-14. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-361-149>

Abstract

The debate on bilingualism. Families' perceptions about the Bilingual Education Program in the Community of Madrid

INTRODUCTION. Since its implementation in 2004 in the schools of the Community of Madrid, the Bilingual Education Program may be one of the topics that has arisen most controversy among educational agents, particularly, between families. This research seeks to know what families' perceptions are in the Community of Madrid regarding the Bilingual Education Program. **METHOD.** To reach this aim, qualitative research was conducted using a data collection semi structured interview. A total of 15 families participated in the study. To analyze the data, a 6-step process was followed, focused on giving voice to the families and based on grounded theory. **RESULTS.** The conducted analysis shows that families have opposing visions about the Bilingual Program. On the one hand, some families believe that students who attend bilingual schools learn more English, and obtain renowned prestige certifications, and they are fully prepared to enter the workforce. On the other hand, other also consider that it is a program that generates learning based on rote learning of vocabulary, less learning of content, and that promotes segregation among families with fewer economic resources and students with educational needs. **DISCUSSION.** It is urgent to rethink the Bilingual Education Program in the Community of Madrid since families claimed that the Bilingual Education Program has major

deficiencies and it needs to be reformulated to achieve an education, and thus a society, more just, equitable and inclusive.

Keywords: *Bilingual education, School segregation, Family, Public education, Madrid.*

Résumé

Le débat sur le bilinguisme. Perceptions des familles sur le programme d'éducation bilingue dans la Communauté de Madrid

INTRODUCTION. Depuis sa mise en œuvre en 2004 dans les établissements scolaires de la Communauté de Madrid, le Programme d'Éducation Bilingue est un des sujets plus controversés parmi les agents éducatifs, en particulier parmi les familles. Cette recherche cherche à savoir quelles sont les perceptions que les familles de la Communauté de Madrid ont du Programme d'Éducation Bilingue. **MÉTHODE.** Pour atteindre cet objectif, une recherche qualitative a été menée en utilisant un entretien semi-structuré comme technique de collecte de données. Les participants à l'étude étaient 15 familles. Pour analyser les données, un processus en 6 étapes a été suivi, axé sur la voix des familles et basé sur la méthode de théorie ancrée. **RÉSULTATS.** L'analyse montre que les familles ont des visions opposées du programme d'éducation bilingue. D'une part, certaines familles pensent que les élèves qui fréquentent les établissements bilingues apprennent davantage l'anglais, qu'ils obtiennent également des certifications prestigieuses et qu'ils sont parfaitement préparés à entrer sur le marché du travail. D'autre part, les familles considèrent également qu'il s'agit d'un programme qui entraîne une éducation basée en grande partie sur l'apprentissage par cœur du vocabulaire et moins sur l'apprentissage du contenu, favorisant la ségrégation des familles avec moins de ressources économiques ainsi que des élèves ayant des besoins éducatifs. **DISCUSSION.** Il est urgent de repenser le programme d'éducation bilingue dans la Communauté de Madrid puisque les familles ont affirmé que le programme d'éducation bilingue présentait des lacunes majeures et qu'il devrait être reformulé pour parvenir à une éducation et à une société, plus justes, équitables et inclusives.

Mots-clés : *Éducation bilingue, Ségrégation scolaire, Famille, Éducation publique, Madrid.*

Perfil profesional de las autoras

Cynthia Martínez-Garrido (autora de contacto)

Profesora contratada doctora en Métodos de Investigación y Evaluación en Educación e investigadora de la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social de la Universidad Autónoma de Madrid.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7586-0628>

Correo electrónico de contacto: cynthia.martinez@uam.es

Dirección para la correspondencia: Universidad Autónoma de Madrid. Campus Cantoblanco. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Despacho: III-302. 28049 Madrid.

Nina Hidalgo

Profesora ayudante doctora en Métodos de Investigación y Evaluación en Educación e investigadora de la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social de la Universidad Autónoma de Madrid.
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8248-7278>
Correo electrónico de contacto: nina.hidalgo@uam.es

Irene Moreno-Medina

Doctora en Educación con mención internacional en la Universidad Autónoma de Madrid. Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas por la Universidad de Málaga.
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3745-7253>
Correo electrónico de contacto: irene.morenom@uam.es

¿CÓMO HACER UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SIGUIENDO EL PROTOCOLO PRISMA? USOS Y ESTRATEGIAS FUNDAMENTALES PARA SU APLICACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO A TRAVÉS DE UN CASO PRÁCTICO

How to conduct a systematic review under PRISMA protocol? Uses and fundamental strategies for its application in the educational field through a practical case study

SILVIA SÁNCHEZ-SERRANO⁽¹⁾, INMACULADA PEDRAZA-NAVARRO⁽²⁾
Y MACARENA DONOSO-GONZÁLEZ⁽³⁾

⁽¹⁾ Universidad Complutense de Madrid (España)

⁽²⁾ Universidad Antonio de Nebrija (España)

⁽³⁾ Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.95090

Fecha de recepción: 18/06/2022 • Fecha de aceptación: 29/08/2022

Autora de contacto / Corresponding author: Silvia Sánchez-Serrano. E-mail: silsan01@ucm.es

Cómo citar este artículo: Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I. y Donoso-González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>

INTRODUCCIÓN. Partiendo de un caso práctico, se muestra el contenido de la declaración PRISMA 2020 y su protocolo, el cual se configura actualmente como uno de los más utilizados para la realización de revisiones sistemáticas en el ámbito educativo. En cada uno de los apartados que componen el presente artículo, y usando como documento de referencia el trabajo “¿De qué hablo cuando hablo de innovación educativa? Una revisión sistemática”, se irá dando respuesta a los requerimientos de PRISMA 2020. El objetivo es, por tanto, que el lector adquiera los conocimientos teórico-prácticos necesarios para la adecuada aplicación del protocolo que establece PRISMA. **MÉTODO.** A través de una revisión en profundidad de la literatura existente, se muestra de manera clara y sintética el procedimiento para realizar una revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA 2020. **RESULTADOS.** Se presenta, en formato de pregunta-respuesta, la solución a todos los temas (27) que incluye la lista de verificación para investigaciones que se realizan bajo PRISMA 2020. En este caso, aplicado al término “innovación educativa”, pues es el tema de investigación planteado en el caso práctico que se pretende resolver en este artículo. **DISCUSIÓN.** Tal y como muestra la literatura existente, la correcta aplicación del protocolo PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas en el ámbito educativo permite dar respuesta de manera objetiva y fiable a las diversas preguntas de investigación que pueda plantear la realidad educativa. Del mismo modo, una aplicación incorrecta de este protocolo puede provocar el sesgo en la investigación, lo que conllevaría, con muy alta probabilidad, el rechazo de la investigación por parte de los editores y/o revisores de revistas especializadas.

Palabras clave: Revisiones bibliográficas, Innovación educativa, Investigación educativa, Educación, Métodos de investigación, Bases de datos bibliográficas.

Introducción

Llega el final de curso y con él la evaluación. El equipo directivo del centro donde trabajas convoca un claustro para abordar cuestiones relativas al próximo curso. Uno de los puntos del orden del día hace referencia a la recogida de propuestas para llevar a cabo un plan de innovación en el centro. Enseguida te asaltan multitud de ideas basadas en algunas actividades que has realizado durante el curso y otras totalmente novedosas. Te ilusiona el pensar que vas a poder poner en práctica aquello que hasta ahora no había salido de tus fantasías docentes. Por fin tu centro apuesta por la innovación educativa.

Llegas a casa y con esa misma ilusión te pones a trabajar, no tienes duda de que las actividades que has desarrollado durante el curso han sido exitosas, al alumnado le han resultado atractivas, ha participado en ellas y los resultados de aprendizaje han cumplido tus expectativas, pero inmediatamente te asaltan algunas preguntas que paralizan tu propuesta para el claustro. ¿Las actividades que he venido haciendo con mi grupo se consideran innovación educativa? ¿Qué es exactamente la innovación educativa? ¿Existe una definición precisa? ¿Dispone la comunidad educativa de trabajos, estudios o investigaciones que aborden esta temática? Este tipo de preguntas pueden responderse de manera fiable y rigurosa realizando una revisión sistemática.

¿Qué es una revisión sistemática?

Una revisión sistemática (en adelante, RS) es un tipo de investigación científica en la que la unidad de análisis son los estudios originales primarios sobre una misma temática, es por esto por lo que, al investigar sobre lo ya investigado, se considera investigación secundaria (Ferreira-González *et al.*, 2011). El objetivo de la RS es el de dar respuesta a una pregunta de investigación formulada de manera clara y concreta (Andreo-Martínez *et al.*, 2022; Sánchez-Meca y Bottella, 2010; Wischlitzi *et al.*, 2020). A través de

este tipo de investigación se puede ofrecer una perspectiva global y fiable del tema objeto de estudio, a fin de evitar posibles sesgos durante la investigación.

La RS consiste en identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar evidencias en investigaciones de alto impacto de un modo transparente y accesible. Para ello se elaborará un resumen estructurado y objetivo de los resultados obtenidos en diferentes estudios acerca de un tema específico (Chan-Arceo y Canto-Herrera, 2022; Manterola *et al.*, 2013). Este resumen será el resultado de un proceso sistemático y explícito de revisión y análisis documental. A diferencia de la revisión narrativa que, a causa de no responder a este proceso sistemático y presentar los resultados de forma descriptiva, es considerada por muchos investigadores como literatura científica en lugar de como investigación.

Como señalamos en líneas anteriores, uno de los elementos que evitar en la RS es el sesgo por el que podrá verse afectada la calidad de la respuesta a nuestra pregunta de investigación. Uno de los sesgos más frecuentes en RS se da en la *selección de referencias bibliográficas* que responden a la pregunta de investigación, ya que, al partir de decisiones y estrategias propias tanto en la búsqueda como en la selección y la recopilación de información, en numerosas ocasiones, los estudios realizados bajo este tipo de investigación son susceptibles de contener errores. Por ejemplo, al aplicar una búsqueda con filtros relativos al tipo de publicación, al año, al idioma o ubicación geográfica del estudio que incluyamos en una determinada base de datos como ERIC, esta arrojará solo una parte de las investigaciones relevantes y no el total de los estudios que se desean localizar con esas características. Bok y Queluz (2004) proponen utilizar múltiples bases de datos para identificar estudios y luego emplear un enfoque sistemático para seleccionar los que se incluirán finalmente.

Otra limitación frecuente en las RS es el *sesgo de publicación*, refiriéndose a que aquellos estudios

que no han obtenido unos resultados óptimos o significativos no llegan a publicarse, quedando así invisibles dentro de las búsquedas en las bases de datos (Rosenthal, 1979). Por tanto, las investigaciones disponibles en revistas de impacto estarían sesgadas hacia aquellas que han obtenido resultados positivos, por lo que no son una representación minuciosa de la investigación existente.

Por último, cabe mencionar el *sesgo del investigador*, aunque se alude a él con menor frecuencia dado que en las RS se requiere referenciar los artículos y autores estudiados. Existe la posibilidad de que algunas investigaciones relacionadas con el objeto de estudio no sean mencionadas porque las preferencias del autor sean otras (Manterola *et al.*, 2013; Zajac *et al.*, 2022).

Con todo, para limitar el sesgo y el error aleatorio, se enuncian en la tabla 1 una serie de estrategias.

TABLA 1. Estrategias para limitar el sesgo y el error aleatorio en las RS

- **Búsqueda** sistemática y exhaustiva de todos los artículos relevantes
- **Selección**, mediante criterios explícitos y reproducibles, de los artículos que serán incluidos en la revisión
- **Descripción** del diseño y de la selección de artículos
- **Síntesis** de los datos obtenidos e **interpretación** de los resultados

Fuente: elaboración propia a partir de Cook *et al.* (1995); Ferreira-González *et al.* (2011); Manterola *et al.* (2013); y Zajac *et al.* (2022).

A partir de estas estrategias y de las condiciones requeridas para la correcta realización de una RS, subrayamos que los estudios realizados siguiendo este tipo de investigación requieren de objetividad y rigurosidad tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, haciéndose preciso para ello las herramientas metodológicas disponibles para la combinación de datos, manteniendo, a su vez, el peso de cada estudio en función de su calidad.

La aparente sencillez en la realización de una RS, su uso frecuente por investigadores noveles y su efecto generador de citas (Sánchez-Prieto, 2020) son algunas de las razones que han provocado el aumento de las RS, aunque no siempre con la calidad necesaria. Dado que la RS requiere de un riguroso protocolo y no existe un consenso claro para su correcta aplicación (Tricco *et al.*, 2018), los trabajos realizados, en ocasiones, carecen de la fiabilidad necesaria, precisamente por no ceñirse al procedimiento, lo que provoca que se acerquen más a revisiones narrativas. Resulta, por tanto, objeto de este trabajo el hacer pedagogía, desde la investigación científica, de uno de los tipos de investigación que cada vez posee un mayor protagonismo en el ámbito educativo (Ruiz-Corbella y López-Gómez, 2017).

Guías y protocolos para realizar una RS

Para el correcto desarrollo de la RS se cuenta con diversas guías y protocolos; entre las primeras, y para considerar la validez y magnitud de los resultados, en el ámbito educativo conviene destacar el programa CASPe sobre lectura crítica (CASPe, 2022), RedLEI para el diseño y la realización de RS para investigadores de lectura inicial (RedLEI, 2021) o la guía práctica sobre evaluación de IVÁLUA para RS sobre políticas públicas (Sanz, 2020).

En cuanto a los protocolos y declaraciones existentes, cabe mencionar la declaración QUORUM (Quality Of Reporting of Meta-analysis), que surge en 1999 con el objetivo de suplir las carencias detectadas en diversas revisiones, a través de estudios realizados a mitad de los años ochenta (Mulrow, 1987; Sacks *et al.*, 1987) y a fin de crear un sistema estandarizado que enriqueciera las RS. En concreto, QUORUM ofrece orientaciones de cara a mejorar las RS bajo metaanálisis. Para ello, incluye listas de comprobación para autores, revisores y editores, así como un diagrama de flujo que describe el proceso completo de revisión (Goldberg *et al.*, 2022; Moher *et al.*, 1999).

Una década más tarde, QUORUM es actualizada y ampliada para recoger los avances conceptuales y prácticos en la ciencia de las RS; es entonces cuando se publica el que actualmente se considera uno de los protocolos más consolidados tras su reciente revisión en 2020, la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page *et al.*, 2021a).

La declaración PRISMA

Si bien es cierto que PRISMA tiene su origen en el ámbito de las ciencias de la salud y se utiliza habitualmente para la actualización profesional, el desarrollo de guías o la justificación de la necesidad de mayor investigación en un área determinada (Swingler *et al.*, 2003), cada vez son más frecuentes las RS que se basan en esta declaración en las ciencias sociales y, en concreto, en el ámbito educativo. Las realizadas por Redondo-Corcobado y Fuentes (2020), Sánchez-Serrano *et al.* (2022) y Sibgatullin *et al.* (2022) son solo un ejemplo de ello. Además, PRISMA no se limita únicamente al metaanálisis como sí hace QUORUM, sino que es aplicable a cualquier RS (Pérez-Rodríguez, 2012). Así, esta declaración se configura como una de las herramientas más adecuadas para la mejora de la calidad de las publicaciones de RS, motivo que, consideramos, hace pertinente este artículo.

PRISMA 2020 se compone de tres documentos, 1) el *documento de declaración*, que incluye una lista de verificación con 27 temas distribuidos en 7 secciones, que sirven para documentar el proceso de manera simultánea a la validación del desarrollo de la investigación. Dicha lista de verificación puede consultarse en Page *et al.* (2021a).

Además, dicho documento presenta una lista de verificación para resúmenes estructurados de RS que se presenten en revistas y congresos (Beller *et al.*, 2013), así como una plantilla para la elaboración del diagrama de flujo que permite la

representación gráfica de los criterios utilizados para cada caso, indicando documentos recuperados, seleccionados y descartados.

Otro de los documentos que conforman PRISMA 2020 es 2) el *documento de desarrollo*, donde se describen y justifican las fases que se han seguido para la actualización de la versión de PRISMA 2009 (Page *et al.*, 2021b). Y, por último, 3) el *documento de explicación y elaboración actualizado*, que está destinado a facilitar la implementación de la guía, por lo que se recomienda especialmente a personas poco familiarizadas con PRISMA, ya que explica el porqué de informar de cada elemento. En dicho documento se especifican diversas recomendaciones por cada uno de los temas que configuran el documento de declaración (Page *et al.*, 2021c). La consulta de la documentación mencionada y el seguimiento de la misma, antes de comenzar con la fase de redacción, garantizará que todos los elementos sean abordados (Page *et al.*, 2021a).

Conviene señalar que la *website* de PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>) proporciona plantillas exportables en formato Word y PDF de las listas de los 27 temas de verificación y ofrece la posibilidad de diseñar el diagrama de flujo. También existe una aplicación (PRISMA 2020 Checklist) que permite completar la lista de temas de manera sencilla. Una vez completada, el sistema ofrece la posibilidad de descargar el informe automáticamente. Este informe nos servirá, a su vez, para validar el seguimiento del protocolo y podremos incluirlo como anexo a nuestro artículo o, en caso de limitaciones de extensión por parte de la revista, podremos depositarlo en repositorios generalistas o institucionales de acceso público y permanente (como Open Science Framework, Dryad, Figshare), incluyendo un enlace o referencia al informe principal. En este sentido, debemos tener en cuenta que repositorios generalistas como Zenodo nos van a permitir asignarle un DOI a nuestro protocolo, para que pueda ser identificado y referenciado como datos

abiertos asociados a nuestra investigación (Sánchez-García, 2022; Page *et al.*, 2021a).

El presente artículo se presenta a modo de guía para llevar a cabo una RS en el ámbito educativo bajo la declaración PRISMA, siendo sus principales destinatarios los profesionales e investigadores en este ámbito, así como los revisores y editores de revistas científicas. El objetivo fundamental consiste en facilitar la comprensión del protocolo para su aplicación de la manera adecuada, dejando espacio al lector para consideraciones y especificaciones propias. La intención, por tanto, no es otra que mejorar la aplicación y uso de PRISMA y extraer de su protocolo todas las posibilidades que este ofrece, así como tratar de evitar posibles errores que conlleven el rechazo de trabajos en revistas científicas por un uso incorrecto (Parums, 2021).

Método

El método llevado a cabo para la elaboración de este artículo ha consistido en una revisión en profundidad de la literatura existente acerca de la realización de revisiones sistemáticas bajo la declaración PRISMA para, posteriormente, mostrar de manera sintética y didáctica tal procedimiento a los miembros de la comunidad científica interesados en llevar a cabo dicho protocolo en sus investigaciones.

Resultados

A continuación abordaremos los 27 temas que se encuentran distribuidos en las 7 secciones que componen la lista de verificación PRISMA 2020 (título [1 tema], resumen [1 tema], introducción [2 temas], métodos [11 temas], resultados [7 temas], discusión [1 tema], otra información [4 temas]). Para una mejor comprensión, se utilizará como guía un trabajo ya publicado sobre innovación educativa realizado bajo el protocolo PRISMA. Dicho trabajo lleva por título “¿De qué hablo cuando hablo de innovación

educativa? Una revisión sistemática” (Sánchez-Serrano *et al.*, 2022) y forma parte del libro *Docencia y aprendizaje. Competencias, identidad y formación del profesorado* (Carrascal y Camuñas, 2022). La coincidencia con nuestro problema de investigación (innovación educativa) y el diseño seguido para su desarrollo (PRISMA, 2020) han hecho considerarlo uno de los más apropiados para ilustrar este apartado.

En apartados anteriores hemos descrito, desde una perspectiva teórica, los fundamentos y elementos básicos del protocolo PRISMA, pero ¿cómo se realiza procedimentalmente una RS bajo este protocolo? ¿Cuáles son las fases que seguir y tareas que realizar? Antes de comenzar, volvamos a la situación inicial de este artículo.

A partir de una reunión convocada por el equipo directivo del centro en el que trabajamos, nos han surgido algunas dudas sobre un término en constante evolución: innovación educativa. ¿Qué se considera en la actualidad innovación educativa? ¿Son las actividades que realizo realmente innovadoras? ¿Cuántas publicaciones existen sobre este tema? Para resolver estas y otras cuestiones resultaría adecuado realizar una RS siguiendo el protocolo PRISMA.

Para una mejor comprensión del procedimiento, se recomienda el seguimiento del trabajo “¿De qué hablo cuando hablo de innovación educativa? Una revisión sistemática” (<https://acortar.link/Mzn40Z>) de manera simultánea a la de los puntos que abordaremos a continuación, ya que se hará alusión al número de página al que nos referimos en cada caso. En cuanto a las frases escritas en cursiva, estas hacen referencia a cada uno de los 27 temas que incluye la lista de verificación PRISMA 2020.

Sección 1. Título

La primera sección abordará un único tema referido al título del trabajo.

- ¿Qué título es más apropiado para el artículo? (tema 1). Trataremos de reflejar de manera clara y concisa la temática de nuestra investigación, mencionando que se trata de una revisión sistemática (ver pág. 587, título de Sánchez-Serrano *et al.*, 2022). De este modo facilitamos su localización en las bases de datos.

Sección 2. Resumen

Al igual que en la sección 1, la sección 2 se compone de un único tema, en este caso, referido al resumen del trabajo.

- ¿Qué formato seguiremos en el resumen? (tema 2). Se recomienda ver la lista de verificación para resúmenes estructurados de la declaración PRISMA 2020. Conviene señalar que esta lista de verificación recurre al formato IMRyD. En la introducción mostraremos el propósito principal del artículo, que no es otro que identificar propuestas de innovación didácticas actuales. En el método especificaremos el diseño de investigación utilizado, proporcionando información acerca del procedimiento de extracción de datos. Realizar un recorrido por los antecedentes y metodologías emergentes y analizar la necesidad de valorar estas aportaciones en el uso de estrategias de aprendizaje actuales permite a Sánchez-Serrano *et al.* (2022) proporcionar una visión general del estado de la cuestión en relación con la innovación educativa. Los resultados, por otro lado, ofrecen los hallazgos obtenidos y nos hacen cuestionarnos si cuando hablamos de innovación educativa, realmente estamos hablando de líneas metodológicas nuevas o reinventando las raíces de la educación. Finalmente, en la discusión se proporciona una interpretación de los resultados, proponiendo un nuevo significado al término innovación educativa (ver pág. 587, resumen).

Sección 3. Introducción

A continuación, nos centraremos en los temas 3 y 4 del protocolo PRISMA. Ambos están relacionados con la introducción que debe contener una RS.

- ¿Por qué nuestro trabajo resulta pertinente para la comunidad científica? Para tratar de dar respuesta a esta pregunta, en primer lugar, realizaremos una *justificación* de la RS en el contexto del conocimiento existente (tema 3). En este sentido, Sánchez-Serrano *et al.* (2022) reflexionan sobre la concepción de los modelos pedagógicos, analizando y revisando aquellos principios y componentes que los definen. Así, las autoras justifican la pertinencia de su artículo (ver pág. 588). Antes de finalizar esta sección, será necesario proporcionar una declaración explícita de los *objetivos* de la RS (tema 4). Para dar respuesta a las preguntas de investigación “¿qué se entiende por innovación educativa?” o “¿qué indicadores definen el concepto?”, las autoras se plantean como objetivo definir el término innovación educativa a partir de la detección de indicadores que emerjan de la literatura referida a este concepto (ver pág. 594).

Sección 4. Método

En este punto, abordaremos desde el tema 5 hasta el 15 del protocolo PRISMA, los cuales se refieren a la metodología empleada para realizar adecuadamente una RS.

- ¿Cómo localizar referencias bibliográficas de alto impacto que den respuesta a la pregunta de investigación? En primer lugar, *seleccionaremos unos criterios de elegibilidad* que permitan determinar la inclusión y exclusión de artículos para la síntesis final, así como los principios de

agrupamiento informacional seguidos (tema 5). De esta forma, la búsqueda estará centrada en artículos científicos indexados en bases de datos como WOS y SCOPUS, lo que garantizará el índice de impacto de estas *fuentes de información* y, por ende, su calidad y rigor científico (tema 6). Es importante que, durante el acceso a las fuentes de información, tengamos un control exhaustivo que nos permita identificar los estudios en función de la base de datos desde la que accedimos a ellos o la fecha en la que los consultamos.

A fin de acotar el intervalo temporal del que obtener los recursos y dotar de actualidad la RS, Sánchez-Serrano *et al.* (2022) acotan la búsqueda a los últimos cinco años, lo que nos situaría entre los años 2018-2022 (ambos inclusive). Para que la búsqueda sea fructífera y se obtengan resultados sólidos que nos permitan analizar estudios que vayan en sintonía con el objeto de interés, se hace necesaria la utilización de descriptores de búsqueda que, junto con la horquilla temporal fijada, limitarán el acceso solo a aquellas fuentes de información de interés según nuestro propósito (ver pág. 595, tabla 1). La delimitación certera de estas *estrategias de búsqueda* garantizará buena parte del éxito de nuestra investigación (tema 7). De acuerdo con nuestro tema de estudio, “innovación educativa” o “*educational innovations*” se erige como requisito indispensable de todas nuestras búsquedas. Más aún, tomando en consideración conceptos aledaños al ya planteado, “innovación pedagógica” o “*teaching method innovations*” y “experimento educacional” o “*educational experiments*”, contemplados ambos en el Tesoro de la UNESCO como conceptos específicos de “innovación educativa”, también suponen descriptores ineludibles en nuestra búsqueda. A los ya planteados podrían sumarse

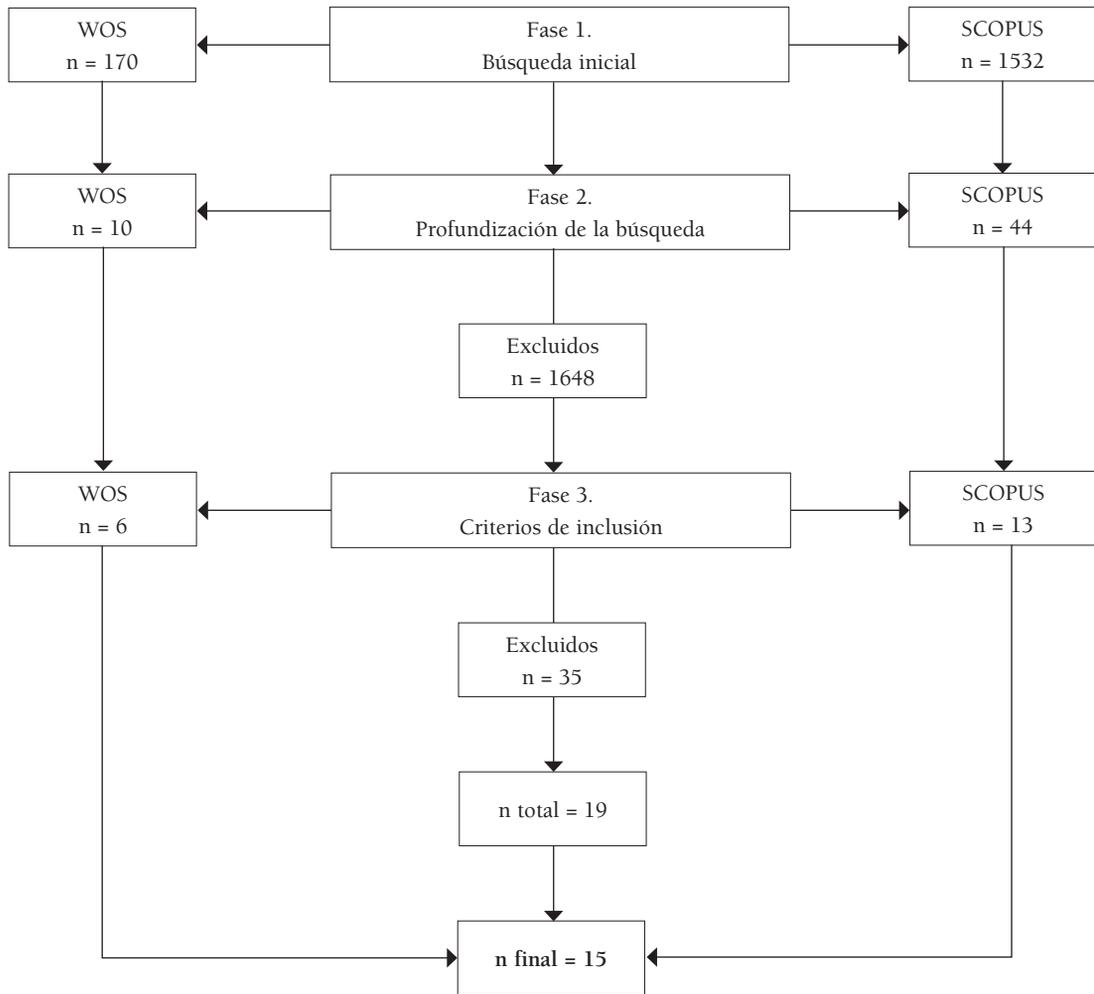
otros descriptores que también nos faciliten el acceso a fuentes de información relevantes para el estudio: “método de aprendizaje” o “*learning methods*”, “tendencia educativa” o “*educative trends*”, entre otros, tal y como incluye Sánchez-Serrano *et al.* (2022) (ver pág. 595, punto 2.2. Proceso de extracción de datos).

Para finalizar nuestra localización de fuentes y recursos, iniciamos el *proceso de selección de estudios*, fase en la que, de acuerdo con los criterios de elegibilidad fijados, determinaremos qué fuentes se incluyen y cuáles pasarán a estar excluidas en nuestro estudio (tema 8). Así, atendiendo a la pregunta de investigación, Sánchez-Serrano *et al.* (2022) consideran pertinente excluir artículos en otras lenguas que no sean inglés o español, artículos de acceso restringido, actas de congresos o artículos cuya publicación es anterior a la horquilla temporal fijada.

- ¿Cómo extraer datos válidos de las fuentes bibliográficas consultadas? Una vez determinados los criterios de inclusión e iniciado el proceso de selección de estudios, comenzamos a adentrarnos en las bases de datos seleccionadas e introducimos los descriptores que hemos considerado en las estrategias de búsqueda como relevantes e ineludibles. Así, “innovación educativa”, “innovación pedagógica”, “experimento educacional”, “tendencia educacional”, entre otros, serían las palabras clave sobre las que vertebrar la *extracción de datos* para dar respuesta a la pregunta de investigación (tema 9). En consonancia, veremos cómo los artículos objeto de revisión van reduciéndose hasta lograr una muestra definitiva surgida de los criterios mencionados.

La figura 1 de Sánchez-Serrano *et al.* (2022) refleja claramente el diagrama de flujo generado (ver pág. 596, figura 1).

FIGURA 1. Diagrama de flujo



Fuente: Sánchez-Serrano et al. (2022).

Para extraer la información determinante de la muestra seleccionada (n = 15), es preciso realizar un análisis de contenido que nos permita obtener la lista de datos resultante que nos ayudará a encuadrar cada artículo de acuerdo con elementos definitorios y determinantes de cada uno de ellos (tema 10). Para esta tarea se recomienda el uso del *software* Microsoft Excel.

En esta tarea es preciso que contribuyan todos los autores introduciendo información de manera

independiente para que, con posterioridad, entre todos puedan verificar y contrastar la misma y cerciorarse de que no hay sesgo en la información recogida. De esta forma se estaría dando cumplimiento a la *evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales* (tema 11). Así, con la intervención de todos los autores en el proceso de extracción y verificación de información de las mismas fuentes estaríamos tomando *medidas del efecto* que nos permitirán garantizar la ausencia de errores en nuestro proceder investigador (tema 12).

TABLA 2. Tabla de Excel proporcionada por Sánchez-Serrano et al.

		Para considerar	ART.		
			1	2	...
Variables metodológicas	Fuente	Inv. bibliográfica, metodológica o empírica			
	Naturaleza de los datos	Metodología cuantitativa o cualitativa			
	Objetivo	Descriptivo, explicativo, experimental o predictivo			
	Manipulación de variables	Inv. descriptiva, experimental o <i>ex post facto</i>			
Variables sustantivas	Año de publicación	(especificar)			
	Lugar	(especificar)			
	Etapas	Ed. Infantil, Ed. Primaria, ESO...			
	Protagonismo del término	Bajo, medio, alto			
	Tipo de innovación	Docente, para la mejora de la enseñanza, para la mejora del aprendizaje			
Indicadores	Vinculación con las TIC	Sí / no			
	Vinculación con las pedagogías alternativas	(especificar)			
	Metodología educativa específica	ABP, ABS, <i>flipped classroom</i> ...			
	Otro	(especificar)			
LECTOR/A					

Fuente: elaboración propia (2022).

- ¿Cómo hacer la síntesis de la información obtenida? Tras analizar las diversas publicaciones resultantes de la búsqueda realizada, y obtener la lista de datos, designamos cuáles serán las variables esenciales sobre las que vamos a articular el *método de síntesis* que utilizaremos con nuestra información (tema 13). De acuerdo con la pregunta de investigación, Sánchez-Serrano et al. (2022) contemplan una doble tipología de variables que sintetizar. Por un lado, variables metodológicas, referidas a aspectos fundamentales de la metodología plasmada en los artículos analizados: tipología de investigación (experimental, documental o de campo), naturaleza de los datos (cuantitativa, cualitativa o mixta) o grado de generalización (investigación fundamental o investigación acción). Por otro lado,

variables sustantivas relacionadas intrínsecamente con el objeto de investigación, a saber: etapa educativa referida, tipo de innovación desarrollada (docente, de procesos de EA, entre otros), año y ubicación espacial de la innovación llevada a cabo, etc. (ver pág. 596, punto 2.3. Variables de análisis). Estos datos nos ofrecen una cartografía detallada de aspectos diferenciales de cada recurso informacional analizado (Sánchez-Meca, 2003).

La clasificación de la información de acuerdo con las variables establecidas y, por ende, su síntesis, nos permite aproximarnos, de manera somera, a la respuesta final de nuestra pregunta de investigación.

Una de las cuestiones más preocupantes para todo investigador que realiza un

trabajo de esta índole suele estar relacionada con aquellos estudios que no han sido objeto de análisis en la investigación. Ciertamente, la *evaluación del sesgo en la publicación* supone un punto importante en todo proceso investigador (tema 14). Sánchez-Serrano *et al.* (2022), tal y como hemos ido especificando, han determinado unos criterios de elegibilidad que han ayudado a limitar el análisis solo a aquellos estudios cuyo contenido está cien por cien alineado con el objeto de investigación, descartando otros cuyo lineamiento estaba más alejado. A pesar de ser conscientes de que hay estudios que no se han incluido en el trabajo, las autoras tienen la certeza de que la muestra definitiva permite dar respuesta a la pregunta de investigación y, por ende, permite lograr el propósito fundamental del estudio (*evaluación de la certeza de la evidencia*, tema 15).

Sección 5. Resultados

A continuación, desarrollaremos los temas que hacen alusión a los resultados de nuestra investigación y que en la lista de verificación se corresponden con los temas del 16 al 22.

- ¿Cómo seleccionar y citar los estudios de los que se obtendrán los resultados de la investigación? Tal y como comentábamos con anterioridad, la búsqueda de artículos relevantes para realizar una RS ha de ir reduciéndose hasta *seleccionar los estudios* (tema 16) que finalmente compondrán la muestra ($n = 15$ en el caso de Sánchez-Serrano *et al.*, 2022). Entonces, es el momento de describir los resultados obtenidos en los procesos de búsqueda y selección, citando y especificando las *características de los estudios* (tema 17) incluidos en la investigación, así como de destacar si ha habido algún estudio que, a pesar de cumplir

los criterios de inclusión, finalmente no fue incluido por otra razón (ver pág. 596, figura 1). Esto ayudará a mitigar el riesgo de sesgo de los estudios individuales (tema 18).

- ¿Cómo tratar y sintetizar los resultados obtenidos? Tras el análisis y la extracción de datos, procedemos a obtener los *resultados de los estudios individuales* (tema 19) presentando los resultados obtenidos para las variables objeto de estudio, tratando así de responder a la pregunta de investigación. A continuación, se inicia el proceso de *síntesis para dichos resultados* (tema 20), aportando las estadísticas realizadas, preferiblemente en tablas en las que se sinteticen los estudios. Sánchez-Serrano *et al.* (2022) elaboran la tabla 2 para sintetizar los indicadores que definen el concepto de innovación educativa, siendo este un punto central de su investigación (ver pág. 600, tabla 2).

De igual forma que sucedía con los resultados obtenidos en la búsqueda de información, es preciso evitar *sesgos en la publicación* (tema 21), alineando los resultados obtenidos con las variables objeto de investigación, dejando atrás aquellos resultados que no encajan con las variables metodológicas y sustantivas planteadas, así como con los indicadores esenciales que definen el principal concepto de investigación: innovación educativa. Esto nos dará la *certeza de que las evidencias* obtenidas permiten dar respuesta a nuestra pregunta de investigación y, por tanto, contribuir al propósito esencial del estudio (tema 22).

Sección 6. Discusión

Al igual que las dos primeras secciones, la sección 6 se compone de un único tema. En este

caso, referido a la discusión de los resultados obtenidos en una RS.

- ¿Cómo realizar la discusión de los resultados? Una vez obtenidos los resultados más relevantes de las fuentes de información analizadas, es preciso comenzar la *discusión* (tema 23) de los mismos poniendo en liza los principales hallazgos del estudio y su interrelación con los principales hitos de la investigación, así como con los aportes de otros autores sobre el tema que nos ocupa. De este modo, Sánchez-Serrano *et al.* (2022) obtienen una perspectiva general de los resultados dentro del marco referencial del que forman parte otros autores y de sus hallazgos sobre el tema, permitiéndoles un acercamiento fructífero al objeto de investigación, mediante un proceso argumentativo de calidad y certeza (ver pág. 601).

Como en toda investigación, las autoras encuentran en el camino limitaciones que precisan ser contempladas para garantizar la calidad del estudio y la eliminación de elementos espurios (ver pág. 602).

- ¿Cómo concluir el estudio? Probablemente uno de los puntos más poliédricos, por su complejidad en la síntesis de los aportes y por su importancia científica, es la delimitación de conclusiones de la investigación. Ciertamente, argumentar las implicaciones que un trabajo, y los resultados derivados del mismo, tienen para el ámbito científico-académico sobre el que trabajamos, así como para la toma de decisiones de cara a investigaciones emergentes o a políticas en ciernes, supone una responsabilidad crucial para el/los investigador/es. Es por ello por lo que resulta pertinente abogar por una argumentación conclusiva que exponga con claridad todo lo mencionado.

Sección 7. Otra información

Para finalizar, abordamos la sección 7 referida a otra información que pudiera ser relevante de cara a realizar una RS. Esta sección está conformada por los temas del 24 al 27.

- ¿Qué otra información es necesaria contemplar en una RS? La realización de una RS conlleva que haya otros aspectos informacionales que se deben considerar y tener en cuenta en la redacción de la misma. Así, si la RS ha sido registrada, se deberá indicar el número de *registro* y *protocolo* seguido para ello (tema 24). En el caso de la investigación realizada por Sánchez-Serrano *et al.* (2022), no se ha realizado registro de la misma, por lo que no es necesario abordar este punto.

De igual forma, si nuestra investigación ha sido financiada por algún proyecto competitivo u organismo, debe reflejarse en este punto. En el caso de la investigación que nos está sirviendo de referencia, esta no ha obtenido *financiación* alguna (tema 25), por lo que no se refleja en el texto.

Otro de los elementos que considerar en esta sección de la RS es la existencia o no de *conflicto de intereses* de los autores (tema 26). Siempre se debe especificar este punto y dejar clara la postura al respecto. En el estudio referenciado no existen conflictos de intereses, de ahí que no esté contemplado en el texto.

Finalmente, el estudio debe cerrarse indicando la *disponibilidad de datos*, *códigos* y *otros materiales* (tema 27) que se consideren relevantes y que puedan ser de utilidad para otros autores que precisen realizar una RS de esta índole. En el caso de Sánchez-Serrano *et al.* (2022), las plantillas de extracción de datos, los resultados obtenidos de los estudios contemplados, etc., fueron de elaboración propia, por lo que se encuentran disponibles en el propio trabajo.

Conclusiones

A continuación, y una vez finalizado el proceso de respuesta a los 27 temas que incluye la lista de verificación del documento de declaración PRISMA 2020, expondremos las conclusiones del presente estudio.

A través de una RS siguiendo el protocolo PRISMA, podremos encontrar respuestas a diversas preguntas de investigación que surjan de nuestro desempeño profesional en el ámbito educativo. En este trabajo hemos podido demostrar cómo, realizando una RS sobre innovación educativa, es posible descifrar lo que se enmarca dentro de este amplio concepto.

El seguimiento del protocolo PRISMA se configura en la actualidad como una de las formas más habituales para la realización de RS en el ámbito educativo. Consecuencia de ello es el aumento

de las publicaciones científicas realizadas siguiendo este protocolo, hecho que ha provocado un interés cada vez mayor por parte de la comunidad investigadora en adquirir o mejorar sus conocimientos acerca de la declaración publicada en 2020.

El uso y seguimiento correcto del protocolo PRISMA para la realización de RS en el ámbito educativo garantizará la calidad en cuanto a precisión y fiabilidad de un trabajo de investigación de esta tipología, por el contrario, un uso inadecuado o poco preciso del protocolo PRISMA traerá consigo un sesgo en la investigación y un elevado riesgo de rechazo por parte de los revisores y/o editores de revistas de calidad. Por ello, se recomienda el estudio en profundidad del protocolo PRISMA, previamente a la realización de una RS, así como la lectura de artículos como el presente, que faciliten la comprensión y aplicación de esta declaración.

Referencias bibliográficas

- Andreo-Martínez, P., Ortiz-Martínez, V. M., Salar-García, M. J., Veiga-del Baño, J. M., Chica, A. y Quesada-Medina, J. (2022). Waste animal fats as feedstock for biodiesel production using non-catalytic supercritical alcohol transesterification: a perspective by the PRISMA methodology. *Energy for Sustainable Development*, 69, 150-163. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2022.06.004>
- Beller, E. M., Glasziou, P. P., Altman, D. G., Hopewell, S., Bastian, H. *et al.* y PRISMA for Abstracts Group (2013). PRISMA for Abstracts: reporting systematic reviews in journal and conference abstracts. *PLoS Medicine*, 10(4), e1001419. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001419>
- Bettany-Saltikov, J. (2012). *How you do a systematic literature review in nursing. A step-by-step guide.* McGraw Hill.
- Bok, H. y Queluz, T. (2004). Locating and selecting appraisal studies for reviews. *Chest Journal*, 125(2), 798. <https://doi.org/10.1378/chest.125.2.798>
- Carrascal, S. y Camuñas, N. (coords.) (2022). *Docencia y aprendizaje. Competencias, identidad y formación del profesorado.* Tirant Humanidades.
- CASPe (2022). *Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español.* <https://redcaspe.org/>
- Chan-Arceo, C. y Canto-Herrera, P. (2022). Concepto y términos relacionados con el desarrollo profesional docente: una revisión sistemática. *Revista de Educación*, 0(25.1), 231-250. http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/5843/6022
- Cook, D. J., Sackett, D. L. y Spitzer, W. O. (1995). Methodologic guidelines for systematic reviews of randomized control trials in health care from the Potsdam Consultation on Meta-Analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48(1), 167-171. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(94\)00172-M](https://doi.org/10.1016/0895-4356(94)00172-M)

- Ferreira-González, I., Urrútia, G. y Alonso-Coello, O. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688-696. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2011.03.029>
- Goldberg, J., Boyce, L. M., Soudant, C. y Godwin, K. (2022). Assessing journal author guidelines for systematic reviews and meta-analyses: findings from an institutional sample. *Journal of the Medical Library Association*, 110(1), 63-71. <https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1273>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E. y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Revista Cirugía Española*, 91(3), 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009>
- Moher, D., Cook, D. J., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D. y Stroup, D. F. (1999). Improving the quality of reports of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-Analyses. *Lancet*, 354(9193), 1896-1900. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(99\)04149-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(99)04149-5)
- Mulrow, C. D. (1987). The medical review article: state of the science. *Annals of Internal Medicine*, 106(3), 485-488. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-106-3-485>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. et al. (2021a). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. et al. (2021b). Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.02.003>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. et al. (2021c). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(160), 1-36. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Parums D. V. (2021). Editorial: review articles, systematic reviews, meta-analysis, and the updated preferred reporting items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 Guidelines. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 27, e934475. <https://doi.org/10.12659/MSM.934475>
- Pérez-Rodríguez, C. (2012). Las revisiones sistemáticas: declaración PRISMA. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 18(1), 57-58.
- RedLEI (2021). *Diseño y realización de revisiones sistemáticas: una guía de formación para investigadores de LEI*. <https://red-lei.org/wp-content/uploads/2021/03/Directrices-de-Revisiones-Sistemáticas.pdf>
- Redondo-Corcobado, P. y Fuentes, J. L. (2020). La investigación sobre el aprendizaje-servicio en la producción científica española: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 69-83. <https://doi.org/10.5209/rced.61836>
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86(3), 638-641. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>
- Ruiz-Corbella, M. y López-Gómez, E. (2017). El meta-análisis como metodología de investigación en educación. *Aula Magna 2.0*. <https://cuedespyd.hypotheses.org/3064>
- Sacks, H. S., Berrier, J., Reitman, D., Ancona-Berk, V. A. y Chalmers, T. C. (1987). Meta-analyses of randomized controlled trials. *The New England Journal of Medicine*, 316(8), 450-455. <https://doi.org/10.1056/NEJM198702193160806>
- Sánchez-García, S. (2022). El uso y abuso de la revisión sistemática como metodología de investigación en educación. *Aula Magna 2.0*. <https://cuedespyd.hypotheses.org/10246>
- Sánchez-Meca, J. (2003). La revisión del estado de la cuestión: el meta-análisis. En C. Camisón, M. J. Olta y M. L. Flor (eds.), *Enfoques, problemas y métodos de investigación en Economía y Dirección de Empresas*. Tomo I (pp. 101-110). Universitat Jaume I.

- Sánchez-Meca, J. y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17.
- Sánchez-Prieto, J. C. (2020). La revisión sistemática de la literatura en investigación educativa: posibilidades, riesgos y sostenibilidad. *Aula Magna 2.0*. <https://cuedespyd.hypotheses.org/8753>
- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I. y Beltrán, A. I. (2022). ¿De qué hablo cuando hablo de innovación educativa? Una revisión sistemática. En S. Carrascal y N. Camuñas (coords.), *Docencia y aprendizaje. Competencias, identidad y formación del profesorado* (pp. 587-606). Tirant Humanidades.
- Sanz, J. (2020). *Guía práctica 16. Las aportaciones de las revisiones sistemáticas de la literatura al diseño de las políticas públicas*. IVÀLUA. https://ivalua.cat/sites/default/files/202005/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica16_Cast_0.pdf
- Sibgatullin, I. R., Korzhuev, A. V., Khairullina, E. R., Sadykova, A. R., Baturina, R. V. y Chauzova, V. (2022). A systematic review on algebraic thinking in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(1), em2065. <https://doi.org/10.29333/ejmste/11486>
- Swingler, G. H., Volmink, J. y Ioannidis, J. P. (2003). Number of published systematic reviews and global burden of disease: database analysis. *BMJ*, 327(7423), 1083-1084. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7423.1083>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D. et al. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Wischnitzki, E., Amler, N., Hiller, J. y Drexler, H. (2020). Psychosocial risk management in the teaching profession: a systematic review. *Safety and Health at Work*, 11(4), 385-396. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.09.007>
- Zajac, J. F., Storman, D., Swierz, M. J., Koperny, M., Weglarz, P., Staskiewicz, W. et al. (2022). Are systematic reviews addressing nutrition for cancer prevention trustworthy? A systematic survey of quality and risk of bias. *Nutrition Reviews*, 80(6), 1558-1567. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab093>

Abstract

How to conduct a systematic review under PRISMA protocol? Uses and fundamental strategies for its application in the educational field through a practical case study

INTRODUCTION. Based on a practical case, the aim of this research is to show the content of PRISMA 2020 declaration, as well as its correct application to carry out systematic reviews in the field of education. In each of the sections that form this paper, and using the recently published work by Sánchez-Serrano et al. (2022) as a point of reference, we will respond to the requirements of PRISMA 2020. The aim is, therefore, for the reader to acquire the theoretical and practical knowledge necessary for the appropriate use of the PRISMA protocol. **METHOD.** Through an in-depth review of the existing literature, the procedure to carry out a systematic review following PRISMA 2020 statement is shown in a clear and synthetic manner. **RESULTS.** The solution to all the topics (27) included in the checklist for research carried out under PRISMA 2020 is presented in a question-answer format. In this case, applied to the term “educational innovation”, as this is the research topic raised in the case study under consideration in this paper. **DISCUSSION.** As the existing literature reveals, the correct application of PRISMA 2020 protocol for systematic reviews in the field of education provides an objective and reliable response to

the various research questions that may arise in the reality of education. Likewise, an incorrect application of this protocol can lead to bias in the research, which would result, with a very high probability, in the rejection of the research by the editors and/or reviewers of specialised journals.

Keywords: *Literature reviews, Educational innovation, Educational research, Education, Research methods, Bibliographic databases.*

Résumé

Comment réaliser une revue systématique en suivant les recommandations PRISMA? Principes d'utilisation et stratégies pour leur application éducative à travers une étude de cas

INTRODUCTION. Sur la base d'un cas pratique, l'objectif est de montrer le contenu des recommandations PRISMA 2020, ainsi que son application correcte pour la réalisation de revues systématiques dans le domaine de l'éducation. Dans chacune des sections composant cet article, à partir du travail récemment publié par Sánchez-Serrano *et al.* (2022), nous répondrons aux exigences de PRISMA 2020. Étant l'objectif d'offrir au lecteur les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour la bonne application du protocole établi par les recommandations PRISMA. **MÉTHODE.** Grâce à une revue approfondie de la littérature existante, la procédure pour la réalisation d'une revue systématique suivant les recommandations PRISMA 2020 est présentée de manière claire et synthétique. **RÉSULTATS.** La solution à tous les sujets (27) figurants dans la liste de contrôle pour les recherches menées dans le cadre des recommandations PRISMA 2020 est présentée sous forme de questions-réponses. Dans ce cas, appliqué au terme "innovation éducative", car il s'agit du sujet de recherche soulevé dans l'étude de cas présenté dans cet article. **DISCUSSION.** Comme le montre la littérature existante, l'application correcte des recommandations PRISMA 2020 pour les examens systématiques dans le domaine de l'éducation permet de répondre de manière objective et fiable aux différentes questions de recherche qui peuvent se poser dans la réalité éducative. De même, une application incorrecte de ces recommandations peut entraîner un biais dans la recherche, ce qui conduirait, avec une très forte probabilité, au rejet du travail de recherche par les éditeurs et/ou les réviseurs des revues spécialisées.

Mots-clés : *Bases de données bibliographiques, Innovation éducative, Recherche en éducation, Éducation, Méthodes de recherche, Revues bibliographiques.*

Perfil profesional de las autoras

Silvia Sánchez-Serrano (autora de contacto)

Doctora en Educación con Mención Internacional y Premio Extraordinario por la UCM. Ha sido investigadora predoctoral en el Departamento de Estudios Educativos de la Facultad de Educación CFP de la UCM, donde actualmente es profesora. Miembro del Grupo de Investigación "Cultura Cívica y Políticas Educativas". Sus líneas de investigación se centran en la educación cívica, el tiempo educativo y las pedagogías alternativas.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000000154069132>

Correo electrónico de contacto: silsan01@ucm.es

Dirección para la correspondencia: Dpto. de Estudios Educativos. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. C/ Rector Royo Villanova, 1, 28040 Madrid.

Inmaculada Pedraza-Navarro

Doctora en Educación por la Universidad de Sevilla. PDI en la Universidad Antonio de Nebrija, coordinando el área de calidad en la Facultad de Lenguas y Educación, y dirigiendo el MU en Procesos Educativos de Enseñanza y Aprendizaje. A su vez, forma parte de los grupos de investigación GIETE y CEDI. Sus principales líneas de investigación giran en torno a la intervención y evaluación educativa. Ha colaborado en diversos proyectos académicos europeos como STAY-IN (Ref: 526600-LLP-1-2012-IT-Erasmus-Esin) o DEPIT (Project code: 2017-1-IT02-KA201-036605); ha generado material docente para la formación investigadora (3.º plan de docencia-US-Ref. 1.2.3B); ha participado en diversos congresos nacionales e internacionales; y ha publicado artículos científicos sobre intervención y evaluación educativa.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000000265132368>

Correo electrónico de contacto: ipedraza@nebrija.es

Macarena Donoso-González

Doctora en Educación y Premio Extraordinario por la Universidad de Sevilla. Ha sido investigadora FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla e investigadora visitante en universidades de Europa y Latinoamérica. Actualmente ejerce como profesora en el Departamento de Teoría de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Es miembro del Grupo de Investigación consolidado UCM “Cultura Cívica y Políticas Educativas”. Sus publicaciones más recientes se centran en la antropología y filosofía de la educación, así como en el engagement y estrés docente.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000000306622508>

Correo electrónico de contacto: mdonoso@edu.uned.es

BURNOUT Y ESTRESORES EN DOCENTES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Burnout and stressors in teachers during the COVID-19 pandemic

HENRY SANTA-CRUZ-ESPINOZA⁽¹⁾, GINA CHÁVEZ-VENTURA⁽²⁾,
JULIO DOMÍNGUEZ-VERGARA⁽³⁾, JENNIFER CASTAÑEDA PAREDES⁽⁴⁾ Y
ELIZABETH ARAUJO ROBLES⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Universidad Autónoma del Perú (Perú)

⁽²⁾ Universidad César Vallejo (Perú)

⁽³⁾ Universidad Tecnológica del Perú (Perú)

⁽⁴⁾ Universidad San Martín de Porres (Perú)

⁽⁵⁾ Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.94236

Fecha de recepción: 20/05/2022 • Fecha de aceptación: 20/07/2022

Autor de contacto / Corresponding author: Henry Santa-Cruz-Espinoza. E-mail: henry.santacruz@autonoma.pe

Cómo citar este artículo: Santa-Cruz-Espinoza, H., Chávez-Ventura, G., Domínguez-Vergara, J., Castañeda Paredes, J. y Araujo Robles, E. (2022).

Burnout y estresores en docentes durante la pandemia por COVID-19. Bordon, Revista de Pedagogía, 74(3), 67-81. https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.94236

INTRODUCCIÓN. Ante la pandemia por COVID-19 surgieron una serie de medidas de restricción que contribuyeron a frenar los contagios, entre ellas, el cierre de lugares públicos. Con el fin de asegurar la continuidad educativa, se instauró la modalidad virtual; sin embargo, un gran número de docentes vieron sobrepasados sus recursos para lidiar con tales demandas, al no encontrarse preparados. Por ello, el objetivo del estudio fue comprobar un modelo explicativo del *burnout* a partir de los estresores laborales durante la pandemia en los docentes. **MÉTODO.** Se planteó un estudio aplicado con diseño explicativo de variables latentes, mediante ecuaciones estructurales (SEM). Los participantes fueron 504 profesores ($M_{edad} = 42.18$; $DE = 10.2$) de educación básica regular de instituciones estatales (62.7%) y privadas (37.3%), de tres regiones peruanas, quienes respondieron a una ficha sociodemográfica, a la Escala de Estresores en Docentes en Tiempos de Pandemia y al Maslach Burnout Inventory (MBI). **RESULTADOS.** Se obtuvo que las dimensiones del *burnout*, agotamiento emocional y cinismo se explican por los estresores: entorno del trabajo y sobrecarga laboral, el uso de nuevas tecnologías, la incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia, el aspecto organizacional de la institución educativa y las relaciones con el entorno del alumno. **DISCUSIÓN.** Los hallazgos sugieren que la pandemia por COVID-19 ha generado una serie de estresores que han tenido un impacto negativo en la salud mental de los docentes, quienes vivencian una sensación de agotamiento emocional, pérdida de fuerza y energía insuficiente para continuar afrontando el trabajo, así como respuestas insensibles o distantes a diferentes rasgos del trabajo. En este sentido, se propone fortalecer los recursos personales y logísticos de los maestros, para afrontar las demandas educativas y contrarrestar el efecto negativo de los estresores.

Palabras clave: *Desgaste del maestro, Variables de estrés, Educación a distancia, Modelo de ecuaciones estructurales, Pandemia.*

Introducción

El síndrome de *burnout*, denominado también síndrome del quemado, ha sido foco de interés de numerosas investigaciones en los distintos campos del quehacer humano (Durak *et al.*, 2022; Ghazwani, 2022; Peterson *et al.*, 2019; Thumm *et al.*, 2021; Xie *et al.*, 2022). Constituye un riesgo laboral para diversas profesiones cuyo ejercicio implica el trato directo con personas, el cuidado de la salud y la educación (Maslach y Leiter, 2016) y se conceptualiza como “un síndrome psicológico que surge como una respuesta prolongada a los factores estresantes interpersonales crónicos en el trabajo” (Maslach y Leiter, 2016, p. 103).

El *burnout* se desarrolla progresivamente cuando el trabajo se torna insatisfactorio y poco gratificante (Saloviita y Pakarinen, 2021) y se caracteriza por tres dimensiones: el agotamiento, el cinismo y la baja eficacia profesional. El *agotamiento* representa la respuesta física y emocional del estrés y aparece como la primera señal de este síndrome; se manifiesta con sensación de sobrecarga, pérdida de fuerza y energía insuficiente para continuar afrontando el trabajo (Maslach *et al.*, 2001; Maslach y Leiter, 2017). El *cinismo* alude al aspecto interpersonal; se evidencia con respuestas insensibles o distantes a diferentes rasgos del trabajo con riesgo de desembocar en pérdida del idealismo y deshumanización (Maslach *et al.*, 2001; Maslach y Leiter, 2017). La *baja eficacia profesional* señala sentimientos de incompetencia, falta de logros y baja productividad en el trabajo. Una autoeficacia disminuida puede verse exacerbada por la falta de recursos y oportunidades para el desarrollo profesional en el trabajo (Maslach *et al.*, 2001; Maslach y Leiter, 2017).

El estrés continuo está vinculado al ejercicio de ciertas profesiones; entre ellas, la docencia ha sido considerada como una de las más estresantes (Saloviita y Pakarinen, 2021), situación que suscitó el interés por el estudio de los factores relacionados con el agotamiento en este grupo

en particular. Al respecto, una revisión sistemática reciente halló que más allá de variables netamente laborales, algunas características personales como la motivación, el optimismo y factores estresantes fuera del trabajo, como dificultades en la familia, tienen implicaciones en el agotamiento (Sabagh *et al.*, 2018).

El *burnout* puede generar consecuencias negativas en los docentes, como un menor desempeño y compromiso (Sabagh *et al.*, 2018), menor satisfacción laboral (Robinson *et al.*, 2019), mayor deserción docente (Madigan y Kim, 2021a), mayores repercusiones negativas en la salud mental (Schonfeld y Bianchi, 2016) e, incluso, un menor rendimiento y motivación en su alumnado (Herman *et al.*, 2017; Madigan y Kim, 2021b). Los docentes con *burnout* muestran actuaciones superficiales, al carecer de recursos personales para emplear estrategias genuinas basadas en la empatía, por lo que es necesario potenciar sus habilidades emocionales y mejorar su clima organizacional (Kariou *et al.*, 2021).

El desarrollo del *burnout* puede sustentarse en distintos modelos conceptuales (Maslach y Leiter, 2016). Uno de los que ha recibido mayor aceptación es el modelo de demandas-recursos del trabajo (JD-R, por su denominación en inglés). Este modelo asume que el *burnout* se origina cuando las demandas laborales exceden los recursos que tiene el trabajador para abordarlas (Bakker y Demerouti, 2007). Entonces, el bienestar del empleado estaría sujeto al equilibrio entre ambos (Schaufeli y Taris, 2014), debido a que las altas demandas conducen a la tensión, agotamiento y deterioro de la salud, mientras que los altos recursos generan motivación y compromiso laboral (Bakker y Demerouti, 2014).

Las demandas son aquellos aspectos físicos, psicológicos, sociales y organizacionales que necesitan de esfuerzo físico y psicológico para atender las exigencias; aunque no siempre son negativas, pueden serlo cuando requieren un gran esfuerzo para el cual el trabajador no está

capacitado. Por otro lado, los recursos posibilitan conseguir las metas del trabajo, disminuir las demandas y estimular el desarrollo personal (Bakker y Demerouti, 2007).

La evidencia proporciona apoyo al modelo de demandas-recursos en su asociación con el *burnout*. Un estudio previo (Manzano y Ayala, 2020) refiere que los factores de demanda y recursos aunados a la amenaza percibida de COVID-19 explican el *burnout* en las enfermeras. En docentes, las demandas laborales adversas como carga de trabajo, conflicto de valores y la falta de recursos como apoyo social y recompensas tuvieron efectos perjudiciales en el agotamiento de los docentes (Sabagh *et al.*, 2018). Además, los centros educativos son contextos complejos (Saloviita y Pakarinen, 2021), donde las demandas laborales muchas veces pueden sobrepasar los recursos que poseen los docentes, y más aún en el contexto actual de la pandemia por COVID-19.

La pandemia por COVID-19 modificó drásticamente diversos aspectos de la vida cotidiana y trajo consigo la aparición de nuevas demandas para los docentes. Los maestros se vieron obligados a ajustar aceleradamente su forma de trabajo, adaptándose al contexto virtual (Loziak *et al.*, 2020) para responder a las demandas de los estudiantes, los padres y las autoridades de los centros educativos. Posiblemente, la instauración de la educación remota sea el mayor reto al que se enfrentan los docentes, y pueda tener repercusiones negativas en su bienestar (Fuentes-Vilugrón *et al.*, 2022; Jakubowski y Sitko-Dominik, 2021).

La educación a distancia puede resultar difícil (Sanz-Ponce *et al.*, 2022) por diferentes razones: poca preparación de docentes y alumnos para el manejo de la virtualidad, acceso limitado a Internet (Fojtik, 2018), falta de motivación y eficiencia y la presión adicional de la comunicación más directa con los padres (Loziak *et al.*, 2020). Debido a estos cambios abruptos, muchos potenciales desencadenantes de estrés se intensificaron (Esterwood y Saeed, 2020). En la escuela

primaria, se identificaron como factores estresores las horas extra de preparación de las clases, horas extra de trabajo, comunicación con los padres, relación con la dirección de la institución. Lo mismo fue hallado en la escuela secundaria, pero con un mayor nivel (Loziak *et al.*, 2020).

Durante el actual periodo de pandemia, no solo el reto de adecuarse a la enseñanza virtual es un estresor, sino, evidentemente, la pandemia misma. Por ejemplo, la incertidumbre sobre las consecuencias de la pandemia (incertidumbre sobre la situación económica y el fin de la pandemia), la sobrecarga laboral (desorganización en el horario de trabajo, falta de tiempo y superposición del trabajo sobre las tareas del hogar) y aspectos en la organización de la institución (mayor número de exigencias) fueron estresores predominantes en el curso pandémico (Vargas y Oros, 2021).

En docentes de lenguas extranjeras se hallaron como principales estresores la preocupación por la salud de la familia y factores relacionados con el trabajo, tales como la sobrecarga laboral, horarios irregulares, pérdida de control sobre las propias decisiones e incertidumbre financiera (MacIntyre *et al.*, 2020).

Igualmente, la falta de competencias en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la falta de apoyo social, el aumento en la cantidad de horas dedicadas a las clases *online*, el conflicto trabajo-familia (Amri *et al.*, 2020) y la percepción de incapacidad para controlar una situación (Pérez-Luño *et al.*, 2022) actuaron como factores de riesgo significativos para el *burnout*.

Además, un estudio determinó que la ansiedad asociada al COVID-19, la ansiedad por las exigencias de la enseñanza y la ansiedad por la comunicación con los padres y el personal administrativo contribuyen al agotamiento de los docentes en tiempo de pandemia por COVID-19 (Pressley, 2021). Asimismo, los factores estresantes más destacados fueron los vinculados a la

enseñanza *online*, mientras que el respaldo de los compañeros y el personal administrativo contó como un factor de protección (Baker *et al.*, 2021).

Por otra parte, otras investigaciones ensayaron modelos explicativos del *burnout* en docentes. Huk *et al.* (2019) identificaron que el comportamiento de los estudiantes (falta de respeto hacia los docentes y falta de atención a la clase), el apoyo administrativo, la autoeficacia docente (en la gestión de la instrucción y el compromiso de los estudiantes) y las creencias irracionales del maestro (actitudes autoritarias, actitud hacia la escuela, baja tolerancia a la frustración y autodegradación) predijeron de forma significativa el *burnout*. En otro estudio (Prasojo *et al.*, 2020), realizado en maestros de una escuela secundaria en Indonesia, se encontró que el autoconcepto docente influía en las tres dimensiones del *burnout*, tanto directamente como a través de la mediación por el factor de eficacia docente.

La evidencia presentada muestra cómo los docentes se enfrentan a situaciones estresantes que se han visto agudizadas con la pandemia por COVID-19, lo que podría tener un impacto negativo en su bienestar. Por ello, a partir de un modelo explicativo con variables latentes, se plantea como hipótesis: los estresores laborales del entorno en pandemia tienen una influencia positiva y directa en el *burnout* de docentes. Dichos factores estarían conformados por: las características del entorno de trabajo, la sobrecarga laboral, el uso de nuevas tecnologías, la incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia, el aspecto organizacional de la institución educativa y las relaciones con el entorno del alumno. De esta manera, se propone comprobar un modelo explicativo del *burnout* a partir de los estresores laborales docentes, en el contexto de la pandemia por COVID-19, con la finalidad de orientar futuros estudios encaminados a su salud mental, para su beneficio y el de la comunidad educativa que atienden.

Método

Participantes

Participaron un total de 504 profesores de colegios estatales (62.7%) y privados (37.3%) de tres regiones peruanas, quienes aceptaron voluntariamente participar en el estudio. De la muestra, el 68.7% fueron mujeres y el 31.3% varones. La edad promedio de los participantes fue de 42.18 años (DE = 10.2) y tenían un promedio de 13.5 años de experiencia laboral (DE = 9.27). El 74% de los profesores tienen hijos; asimismo, enseñaban en niveles de inicial o infantil (13.6%), primaria (39.4%), secundaria (43.8%) y especial (3.2%).

El estudio se realizó durante el contexto de pandemia COVID-19. El 23% de los profesores reportaron haber sido diagnosticados con COVID-19 y el 77% todavía no se habían contagiado. Por otro lado, el 47% de los profesores refirieron haber perdido algún familiar a causa del COVID-19.

Los docentes, al igual que toda la población, estuvieron en confinamiento en sus hogares por disposición del Gobierno. No acudían a los centros educativos, todas las actividades relacionadas con su labor fueron *online*; muchos de ellos tenían dificultades para el acceso a Internet e incluso no contaban con los equipos idóneos que les permitiera desarrollar sus labores.

Diseño e instrumentos

La presente investigación no experimental se enmarca dentro de un estudio aplicado, empírico y transversal, con diseño explicativo con variables latentes (Ato *et al.*, 2013), que recoge información por medio de cuestionarios respondidos por una muestra seleccionada de modo no probabilístico por conveniencia (Otzen y Manterola, 2017).

Ficha sociodemográfica

Esta ficha recogió información sociodemográfica de los participantes como sexo, edad, nivel de enseñanza, número de hijos, tipo de institución laboral, contagio por COVID-19 y si perdió algún familiar a causa del COVID-19.

Escala de Estresores en Docentes en Tiempos de Pandemia

El instrumento es de origen argentino y fue creado por Oros *et al.* (2020). La escala se compone por 21 ítems y 5 dimensiones que evalúan el entorno de trabajo y sobrecarga laboral, uso de nuevas tecnologías, incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia, aspecto organizacional de la institución educativa y relaciones con el entorno del alumno. Se utiliza una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos (“nada estresante” = 1 hasta “muy estresante” = 5). Las evidencias psicométricas se obtuvieron mediante un análisis factorial exploratorio que arrojó 5 factores, para posteriormente comprobar el modelo mediante el análisis factorial confirmatorio obteniendo índices de bondad satisfactorios ($\chi^2/g.l = 2.32$; CFI = 0.95; GFI = 0.99; RMSEA = 0.09 [0.09 – 0.10] y SRMR = 0.05). El cálculo de la confiabilidad se obtuvo mediante el coeficiente omega teniendo valores buenos y aceptables ($\omega = .67 - .83$).

Maslach Burnout Inventory (MBI)

Es un instrumento creado por Maslach *et al.* (2001) y evalúa el agotamiento en el trabajo. Se ha utilizado en distintos contextos y profesiones; además, se ha traducido a varios idiomas. El instrumento presenta evidencias de validez en profesores de diversos países (Aboagye *et al.*, 2018; Hawrot y Koniewski, 2018). El MBI es un cuestionario de 15 ítems en formato tipo Likert de 7 puntos (1 = “nunca” hasta 7 = “diariamente”), que evalúa tres dimensiones: agotamiento emocional (5 ítems), cinismo (4 ítems) y eficacia profesional (6 ítems). Esta última dimensión es contraria al

síndrome de *burnout*, por tanto, debe interpretarse en negativo, es decir, bajas puntuaciones en esta dimensión son un indicador de *burnout*.

Las propiedades psicométricas del MBI en el contexto peruano fueron analizadas por Calderón-de la Cruz *et al.* (2020) mediante un análisis factorial exploratorio, donde la versión de 22 ítems se redujo a 15 ítems, obteniendo cargas factoriales superiores a .30. Asimismo, se desarrolló el análisis factorial confirmatorio comprobando el modelo de tres factores con 15 ítems con índices de bondad favorables (SB- χ^2 (87) = 381.661 ($p < .001$); RMSEA (IC 90%) = 0.049 (0.044 – 0.054); CFI = 0.972 y SRMR = 0.047). La confiabilidad de las tres dimensiones se obtuvo con el coeficiente omega corregido, siendo en todas ellas aceptable (cinismo $\omega = .747$, agotamiento emocional $\omega = .762$ y eficacia profesional $\omega = .728$).

Procedimiento

Los datos se recopilaron entre el 15 de noviembre y el 21 de diciembre de 2021, mediante un cuestionario *online* a través de formulario de Google. El cuestionario se administró enviando el enlace mediante correo electrónico y redes sociales. En un primer momento, el enlace generado se hizo llegar por diferentes medios virtuales (redes sociales, correos) a los contactos que cumplían con los criterios de inclusión. Seguidamente, estos participantes, mediante la técnica de bola de nieve, hicieron llegar el enlace a sus contactos, hasta completar el tamaño de muestra estimada. En el enlace se encontró la invitación a participar del estudio e información sobre los objetivos, beneficios y confidencialidad de la información recogida. Con ello, cada participante pudo tomar la decisión de aceptar participar voluntariamente ser parte del estudio, para lo que brindaron expresamente su consentimiento. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma del Perú.

Análisis de datos

El procesamiento de datos se hizo mediante el programa estadístico de libre acceso Rstudio (versión 4.0.3), con el cual se calcularon las medidas descriptivas como media (M) y desviación típica (DE). Asimismo, se examinaron las correlaciones mediante el estadístico Pearson y se valoraron los coeficientes mediante la interpretación de Cohen (1992). Se construyó un modelo estructural SEM, el cual se estimó mediante la librería Lavaan y se utilizó el método de máxima verosimilitud (ML). Para evaluar el ajuste del modelo, se utilizaron los valores de chi-cuadrado, el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y los valores residuales cuadráticos medios estandarizados (SRMR). Los puntos de corte generales para la aceptación del modelo fueron ≥ 0.90 para CFI y TLI, y < 0.08 para SRMR y RMSEA.

Resultados

Estadísticos descriptivos y correlacionales

En la tabla 1 se reportan las medidas descriptivas y correlaciones entre las dimensiones del *burnout* y los estresores por pandemia. Los hallazgos muestran correlaciones positivas de magnitud mediana a fuerte entre los estresores por pandemia y la dimensión de agotamiento (de 0.452 a 0.620; $p < .01$), correlaciones positivas de grado pequeño a mediano entre los estresores por pandemia y la dimensión de cinismo (de 0.247 a 0.403; $p < .01$), mientras que se evidencian correlaciones nulas (de -0.009 a 0.075; $p > .05$), en su mayoría, y pequeñas (0.114, 0.155; $p < .05$), entre los estresores por pandemia y la dimensión eficacia profesional del *burnout*.

TABLA 1. Estadística descriptiva y correlaciones bivariadas de las variables de estudio

Variables	M (DE)	1	2	3	4	5	6	7
<i>Burnout</i>								
1. Agotamiento emocional	13.88 (7.72)	1						
2. Cinismo	7.21 (4.56)	.582***	1					
3. Eficacia profesional	28.10 (6.80)	.173***	.144**	1				
Estresores por pandemia								
4. Entorno de trabajo y sobrecarga laboral	14 (4.82)	.620***	.332***	.075	1			
5. Uso de nuevas tecnologías	10.30 (3.36)	.510***	.304***	.069	.695***	1		
6. Incertidumbre por la duración y consecuencias	15.85 (4.43)	.452***	.247***	.155**	.720***	.623***	1	
7. Aspecto organizacional de la institución educativa	10.53 (3.53)	.597***	.403***	-.009	.793***	.687***	.704***	1
8. Relaciones con el entorno del alumno	7.63 (2.69)	.619***	.382***	.114*	.710***	.592***	.590***	.686***

Nota: *** $p < 0.001$ (dos colas); M = media, DE = desviación típica.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento de estresores en docentes en tiempos de pandemia mostró coeficientes por omega aceptables en las dimensiones entorno de trabajo y sobrecarga laboral ($\omega = .87$), uso de nuevas tecnologías ($\omega = .75$), incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia ($\omega = .85$), aspecto organizacional de la institución educativa ($\omega = .81$) y relaciones con el entorno del alumno ($\omega = .76$). Por otra parte, las dimensiones del *burnout* obtuvieron valores satisfactorios en sus dimensiones agotamiento emocional ($\omega = .97$), cinismo ($\omega = .71$) y eficacia profesional ($\omega = .81$).

Análisis de regresión de las variables

Se realizó el análisis de regresión lineal múltiple para evaluar si la variable de estresores por pandemia

tiene influencia en el *burnout* de los docentes (tabla 2). El modelo SEM muestra los coeficientes beta estandarizados significativos y adecuados entre los estresores por pandemia con el entorno de trabajo y sobrecarga laboral (ETS), uso de nuevas tecnologías (UNT), incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia (IDC), aspecto organizacional de la institución educativa (AOI) y relaciones con el entorno del alumno (REA). Asimismo, los coeficientes estandarizados mostrados por la variable *burnout* son significativos con agotamiento emocional (AE) y cinismo (C); sin embargo, se halla un bajo coeficiente de regresión en la dimensión de eficacia profesional (EP), por lo que se modificó el modelo SEM. La confiabilidad compuesta para el modelo SEM primario en estresores por pandemia fue de 0.905 y de *burnout* de 0.524, mientras que en el modelo SEM modificado el *burnout* aumentó su confiabilidad compuesta a 0.675, siendo un valor superior a 0.60, como sugiere Fornell y Larcker (1981).

TABLA 2. Coeficientes de regresión del modelo SEM

Modelo	Variables	β	SE	$\Omega_{\text{compuesta}}$	<i>p</i>
Modelo SEM primario	Estresores por pandemia				
	ETS	.91	0.404	0.905	< .01
	UNT	.77	0.323		< .01
	IDC	.78	0.542		< .01
	AOI	.88	0.239		< .01
	REA	.79	0.198		< .01
	<i>Burnout</i>				
	AE	.99	3.951	0.524	< .01
	C	.59	0.987		< .01
	EP	.17	2.825		< .01
	Modelo SEM modificado	Estresores por pandemia			
ETS		.91	0.404	0.905	< .01
UNT		.77	0.323		< .01
IDC		.78	0.542		< .01
AOI		.88	0.239		< .01
REA		.79	0.198		< .01
<i>Burnout</i>					
AE		.99	4.114	0.675	< .01
C		.59	0.997		< .01

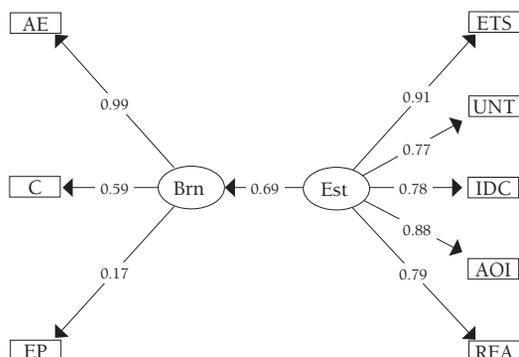
Nota: β = coeficiente estandarizado beta; SE = error estándar; Ω compuesta = confiabilidad por omega compuesta, $p < .01^{**}$.

ETS = entorno de trabajo y sobrecarga laboral; UNT = uso de nuevas tecnologías; IDC = incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia; AOI = aspecto organizacional de la institución educativa; REA = relaciones con el entorno del alumno; AE = agotamiento emocional; C = cinismo; Est = estresores por pandemia

Análisis de modelos SEM propuestos

Con base en el modelo conceptual, primero, se probó el modelo de ruta inicial, donde se incluyeron todos los elementos del cuestionario. La figura 1 muestra el resultado del modelo ruta primaria con variables latentes. El modelo estructural primario mostró índices de bondad de ajuste: CFI = 0.97, TLI = 0.95, RMSEA = 0.08 [IC 95% 0.07 – 0.11], SRMR = .003, y $\chi^2 / gl = 4.37$. Los índices de ajuste demostraron que CFI y TLI estaban en los rangos aceptables. Sin embargo, el valor del RMSEA no era aceptable, por lo que fue necesario ajustar el modelo principal, donde se evidencia que la dimensión de eficacia profesional tiene una carga factorial baja ($\beta = .17, p < .001$).

FIGURA 1. Modelo SEM primario con cargas estandarizadas

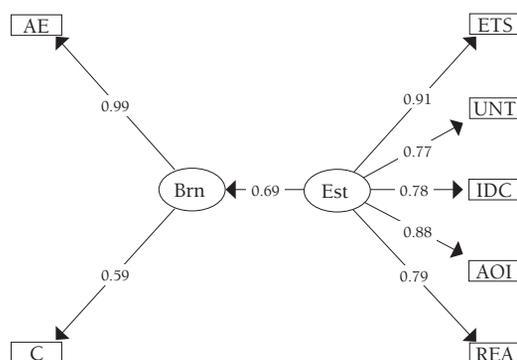


Nota: Brn = burnout; AE = agotamiento emocional; C = cinismo; EP = eficacia profesional; Est = estresores por pandemia; ETS = entorno de trabajo y sobrecarga laboral; UNT = uso de nuevas tecnologías; IDC = incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia; AOI = aspecto organizacional de la institución educativa; REA = relaciones con el entorno del alumno.

Tras el primer análisis, se sugirió un segundo modelo SEM modificado en el que se eliminó la dimensión de eficacia profesional al mostrar un valor bajo de carga factorial, y con ello mejoraron los índices de ajuste (figura 2). Por tal motivo, el modelo SEM de los estresores por pandemia explica el *burnout* con sus dimensiones en docentes de educación básica. Dicho modelo estructural modificado mostró que los cuatro índices de bondad del SEM fueron aceptables

(CFI = 0.98, TLI = 0.97, RMSEA = 0.07 [IC 95% 0.06 – 0.10], SRMR = .003, y $\chi^2 / gl = 3.37$).

FIGURA 2. Modelo SEM modificado con cargas estandarizadas



Nota: Brn = burnout; AE = agotamiento emocional; C = cinismo; Est = estresores por pandemia; ETS = entorno de trabajo y sobrecarga laboral; UNT = uso de nuevas tecnologías; IDC = incertidumbre por la duración y consecuencias de la pandemia; AOI = aspecto organizacional de la institución educativa; REA = relaciones con el entorno del alumno.

Discusión y conclusiones

La pandemia por COVID-19 requirió urgentemente de un cambio general y poco planificado en la educación, instaurando la educación remota para asegurar la continuidad educativa (Loziak *et al.*, 2020). Debido a ello, un número importante de docentes vieron sobrepasada su capacidad de respuesta, desencadenando *burnout*. Consecuentemente, surgió la necesidad de valorar un modelo explicativo, basado en estresores laborales, del *burnout* en docentes.

Los resultados indican que el modelo conceptual probado inicialmente no tuvo éxito. En este modelo, la dimensión eficacia profesional obtuvo una carga factorial pobre, además, preliminarmente, esta dimensión obtuvo correlatos nulos con los estresores. Al respecto, las tres dimensiones del *burnout* también pueden ser entendidas como tres etapas que evolucionan progresivamente (Sokal *et al.*, 2020). La eficacia es la etapa final, donde los maestros creen no

poder enseñar con éxito. Entonces, es posible que los docentes aún no hayan llegado a esta etapa y no se perciban ineficaces para ejercer su labor, por ello, los estresores no tuvieron efecto en esta dimensión.

Posteriormente, se logró ajustar un modelo específico que cumplió con los criterios de bondad de ajuste. En este modelo se omitió la dimensión eficacia profesional, y solo se consideraron las dimensiones agotamiento y cinismo. Según lo señalado, se afirma que, en los docentes, los estresores por pandemia han tenido un impacto significativo en el *burnout*, especialmente en el agotamiento y cinismo. Los docentes con agotamiento manifiestan cansancio físico y mental. Mientras que los niveles altos de cinismo predisponen a sentimientos de culpa y resentimiento hacia los demás, especialmente hacia quienes acompañan en la labor educativa (padres, estudiantes y administrativos) (Sokal *et al.*, 2020).

Los docentes regresaron a entornos, rutinas y enfoques pedagógicos completamente diferentes (Pressley, 2021). Principalmente, el cambio más drástico fue la implementación de la educación virtual, la cual representa uno de los retos más difíciles (Fojtik, 2018; Jakubowski y Sitko-Dominik, 2021; Loziak *et al.*, 2020). Además, la evidencia es consistente en señalar que los estresores laborales en el contexto educativo se han intensificado a partir de la aparición del COVID-19 (Esterwood y Saeed, 2020).

Los factores relacionados con la dinámica y organización de la institución, los alumnos, los padres y las metodologías de enseñanza, así como los factores personales como la incertidumbre por las consecuencias de la pandemia y la situación económica, actuaron como estresores predominantes en el curso pandémico (Loziak *et al.*, 2020; MacIntyre *et al.*, 2020; Vargas y Oros, 2021). Aunado a ello, se presentaron nuevos requisitos de instrucción y altas expectativas laborales (Pressley, 2021). En este sentido, la presencia de estresores puede aumentar o exacerbar el *burnout* debido a que los docentes

están sometidos a demandas laborales que superan los recursos con los que cuentan. Tal afirmación está sustentada en el modelo de demandas-recursos, el cual goza de apoyo empírico (Sabagh *et al.*, 2018).

De igual forma, si los maestros carecen de recursos, perciben el estresor como una amenaza y se anticipan a las futuras pérdidas causadas por el estresor, desencadenando miedo, ira y ansiedad; además, se afrontará la situación de forma disfuncional, con estrategias centradas en la culpa y evitación (Li *et al.*, 2018). Diferentes estudios han mostrado que los estresores relacionados con la enseñanza *online* (Baker *et al.*, 2021) y las interacciones con los padres y el personal administrativo (Pressley, 2021) contribuyen al agotamiento en los docentes. Esta situación es preocupante, pues los docentes son actores clave en el sistema educativo, no solo porque posibilitan el desarrollo de competencias académicas en los estudiantes, sino también las socioemocionales, que contribuyen a afrontar las dificultades (López-López y Lagos-San Martín, 2021). Sin embargo, casi la mitad de los docentes participantes del estudio han tenido que enfrentar, además de los factores estresantes propios del trabajo, el fallecimiento de familiares debido al COVID-19, lo que posiblemente ha impactado en su estado de salud.

Los hallazgos revelan que los docentes han sido afectados significativamente por la pandemia, experimentando un elevado número de estresores que se encuentran vinculados a una peor salud mental (Baker *et al.*, 2021). Por tanto, es necesario aumentar los esfuerzos para priorizar el bienestar de los maestros, empezando por una evaluación de su estado psicológico y físico (Karakose *et al.*, 2022). Asimismo, es imperativo reducir los factores estresantes dotando a los maestros de recursos para hacer frente de forma positiva el estrés generado en la pandemia.

Esta investigación cuenta con algunas limitaciones. El tamaño de la muestra es relativamente pequeño en comparación con la cantidad

total de docentes en el Perú y, debido al muestreo no probabilístico, a la técnica de bola de nieve y a la recogida de información por las redes sociales, los hallazgos reportados no son generalizables. Además, los resultados se han obtenido de instrumentos de autoinforme y no de medidas objetivas físicas, que podrían incluirse en futuras investigaciones para complementar los hallazgos. Tampoco se analizó la experiencia de duelo como una variable moderadora de la relación entre los estresores durante la pandemia y el *burnout* en docentes, lo que se constituye en una limitación adicional.

También, el diseño transversal utilizado en el presente estudio tiene sus limitaciones para el establecimiento de relaciones causales y podría ser superado con estudios de tipo longitudinal. Al respecto, es posible que, con el tiempo, las personas vayan logrando su adaptación a los cambios suscitados, para conseguir su propia homeostasis. La experiencia misma de utilizar las herramientas virtuales e ir alcanzando los objetivos académicos podría fortalecer la autopercepción de competencia personal. De ese modo, con una alta autoeficacia digital se reduciría el estrés ante el uso de los recursos tecnológicos en

los entornos virtuales (Chou y Chou, 2021). A ello se suma que la fatiga pandémica, conocer los modos de prevención de la enfermedad del COVID-19 y tener que enfrentarse a variantes más leves de la misma podrían minimizar los niveles de incertidumbre personal frente a la enfermedad y a los problemas en la salud mental que se le asocian. Por ello, podría ser posible encontrar diferencias de la afectación de los estresores en el lapso de tiempo.

Por lo expuesto, promover la adquisición de competencias digitales en los docentes y en los estudiantes se constituye en una necesidad no solo en el contexto de la pandemia, sino que también puede ser un importante medio de fortalecer el aprendizaje en la pospandemia (George-Reyes, 2021). Finalmente, el aporte más valioso de este estudio es el modelo propuesto que contribuye a comprender el *burnout* en docentes en tiempos de pandemia por COVID-19. Ante ello, se confirma la necesidad de crear entornos de apoyo e instrucción constante a los maestros con el fin de dotarlos de recursos personales y logísticos que les permitan hacer frente a las demandas educativas en un contexto cambiante y contrarrestar el efecto negativo de los estresores.

Referencias bibliográficas

- Aboagye, M., Qin, J., Qayyum, A., Antwi, C., Jababu, Y. y Affum-Osei, E. (2018). Teacher burnout in pre-schools: a cross-cultural factorial validity, measurement invariance and latent mean comparison of the Maslach Burnout Inventory, Educators Survey (MBI-ES). *Children and Youth Services Review*, 94, 186-197. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chidyouth.2018.09.041>
- Amri, A., Abidli, Z., Elhamzaoui, M., Bouzaboul, M., Rabea, Z. y Touhami, A. (2020). Assessment of burnout among primary teachers in confinement during the COVID-19 period in Morocco: case of the Kenitra. *The Pan African Medical Journal*, 35(suppl. 2), 92. <https://doi.org/10.11604/pamj.suppl.2020.35.2.24345>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baker, C., Peele, H., Daniels, M., Saybe, M., Whalen, K., Overstreet, S. y The New Orleans Trauma-Informed Schools Learning Collaborative (2021). The experience of COVID-19 and its impact on teachers' mental health, coping, and teaching. *School Psychology Review*, 50(4), 1-14. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2020.1855473>

- Bakker, A. B. y Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B. y Demerouti, E. (2014). Job demands-resources theory. En P. Y. Chen y C. L. Cooper (eds.), *Work and wellbeing. Wellbeing: a complete reference guide*, vol. III (pp. 37-64). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell019>
- Calderón-de la Cruz, G. A., Merino-Soto, C., Juárez-García, A., Domínguez-Lara, S. y Fernández-Arata, M. (2020). ¿Es replicable la estructura factorial del Maslach Burnout Inventory Human Service Survey (MBI-HSS) en la profesión de enfermera del Perú?: un estudio nacional. *Enfermería Clínica*, 30(5), 340-348. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.12.013>
- Chou, H. L. y Chou, C. (2021). A multigroup analysis of factors underlying teachers' technostress and their continuance intention toward online teaching. *Computers & Education*, 175, 104335. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104335>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Durak, M., Senol-Durak, E. y Karakose, S. (2022). Psychological distress and anxiety among housewives: the mediational role of perceived stress, loneliness, and housewife burnout. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02636-0>
- Esterwood, E. y Saeed, S. (2020). Past epidemics, natural disasters, COVID-19, and mental health: learning from history as we deal with the present and prepare for the future. *Psychiatric Quarterly*, 91, 1121-1133. <https://doi.org/10.1007/s1126-020-09808-4>
- Fojtik, R. (2018). Problems of distance education. *ICTE Journal*, 7(1), 14-23. <https://doi.org/10.2478/ijcte-2018-0002>
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Fuentes-Vilugrón, G., Lagos-Hernández, R. y Fuentes-Merino, P. (2022). Dificultades para la regulación emocional del profesorado chileno en tiempos de SARS-CoV-2. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 74(2), 31-44. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.89794>
- George-Reyes, C. E. (2021). Competencias digitales básicas para garantizar la continuidad académica provocada por el COVID-19. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 36-51. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1942>
- Ghazwani, E. Y. (2022). Prevalence and determinants of burnout among palliative care clinicians in Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 834407. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.834407>
- Hawrot, A. y Koniewski, M. (2018). Factor structure of the Maslach Burnout Inventory–Educators survey in a Polish-speaking sample. *Journal of Career Assessment*, 26(3). <https://doi.org/10.1177%2F1069072717714545>
- Herman, K., Hickmon-Rosa, J. y Reinke, W. (2017). Empirically derived profiles of teacher stress, burnout, self-efficacy, and coping and associated student outcomes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(2), 90-100. <https://doi.org/10.1177%2F1098300717732066>
- Huk, O., Terjesen, M. y Cherkasova, L. (2019). Predicting teacher burnout as a function of school characteristics and irrational beliefs. *Psychology in the Schools*, 56(5), 792-808. <https://doi.org/10.1002/pits.22233>
- Jakubowski, T. y Sitko-Dominik, M. (2021). Teachers' mental health during the first two waves of the COVID-19 pandemic in Poland. *PLOS ONE*, 16(9), e0257252. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257252>
- Karakose, T., Yirci, R. y Papadakis, S. (2022). Examining the associations between COVID-19-related psychological distress, social media addiction, COVID-19-related burnout, and depression

- among school principals and teachers through structural equation modeling. *International Journal on Environmental Research and Public Health*, 9(4), 1951. <https://doi.org/10.3390/ijerph19041951>
- Kariou, A., Koutsimani, P., Montgomery, A. y Lanidi, O. (2021). Emotional labor and burnout among teachers: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12760. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312760>
- Li, F., Chen, T. y Lai, X. (2018). How does a reward for creativity program benefit or frustrate employee creative performance? The perspective of transactional model of stress and coping. *Group & Organization Management*, 43(1). <https://doi.org/10.1177%2F1059601116688612>
- López-López, V. y Lagos-San Martín, N. (2021). Repensar la formación inicial docente desde una dimensión socioemocional. *Revista Educación*, 45(1). <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41464>
- Loziak, A., Fedáková, D. y Copková, R. (2020). Work-related stressors of female teachers during COVID-19 school closure. *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, 3-4, 59-78. <https://doi.org/10.28934/jwee20.34.pp59-78>
- MacIntyre, P., Gregersen, T. y Mercer, S. (2020). Language teachers' coping strategies during the COVID-19 conversion to online teaching: correlations with stress, wellbeing and negative emotions. *System*, 94, 102352. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102352>
- Madigan, D. y Kim, L. (2021a). Towards an understanding of teacher attrition: a meta-analysis of burnout, job satisfaction, and teachers' intentions to quit. *Teaching and Teacher Education*, 105, 103425. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103425>
- Madigan, D. y Kim, L. (2021b). Does teacher burnout affect students? A systematic review of its association with academic achievement and student-reported outcomes. *International Journal of Educational Research*, 105, 101714. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101714>
- Manzano, G. y Ayala, J. (2020). The threat of COVID-19 and its influence on nursing staff burnout. *Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 832-844. <https://doi.org/10.1111/jan.14642>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. y Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Maslach, C. y Leiter, M. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Maslach, C. y Leiter, M. (2017). New insights into burnout and health care: strategies for improving civility and alleviating burnout. *Medical Teacher*, 39(2), 160-163. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1248918>
- Oros, L., Vargas-Rubilar, N. y Chemisquy, S. (2020). Estresores docentes en tiempos de pandemia: un instrumento para su exploración. *Revista Interamericana de Psicología*, 54(3), e1421. <https://doi.org/10.30849/ripij.v54i3.1421>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez-Luño, A., Díez, M. y Dolan, S. (2022). Exploring high vs. low burnout amongst public sector educators: COVID-19 antecedents and profiles. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 780. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020780>
- Peterson, S. A., Wolkow, A. P., Lockley, S. W., O'Brien, C. S., Qadri, S., Sullivan, J. P. et al. (2019). Associations between shift work characteristics, shift work schedules, sleep and burnout in North American police officers: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(111), e030302. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030302>
- Prasojo, L., Habibi, A., Mohd, M., Pratama, R., Rahimi, M., Mukminin, A. y Suyanto. F. (2020). Dataset relating to the relationship between teacher self-concept and teacher efficacy as the predictors of burnout: a survey in Indonesian education. *Data in Brief*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105448>

- Pressley, T. (2021). Factors contributing to teacher burnout during COVID-19. *Educational Researcher*, 50(5), 325-327. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X2111004138>
- Robinson, O., Bridges, S., Rollins, L. y Schumacker, R. (2019). A study of the relation between special education burnout and job satisfaction. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(4), 295-303. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12448>
- Sabagh, Z., Hall, N. y Satoyan, A. (2018). Antecedents, correlates and consequences of faculty burnout. *Educational Research*, 60(2), 131-156. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1461573>
- Saloviita, T. y Pakarinen, E. (2021). Teacher burnout explained: teacher-, student-, and organisation-level variables. *Teaching and Teacher Education*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103221>
- Sanz-Ponce, R., Giménez-Beut, J. A. y López-Luján, E. (2022). La iniciación a la docencia: análisis de la percepción sobre los futuros problemas de enseñanza de los alumnos de Magisterio y del Máster del Profesorado (Analysis of the perception of future teaching problems of teacher training and master's degree students). *Bordón. Revista de Pedagogía*, 74(2), 93-109. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.91641>
- Schaufeli, W. y Taris, T. W. (2014). A critical review of the job demands-resources model: implications for improving work and health. En *Bridging occupational, organizational and public health*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3_4
- Schonfeld, I. y Bianchi, R. (2016). Burnout and depression: two entities or one? *Journal of Clinical Psychology*, 72(1), 22-37. <https://doi.org/10.1002/jclp.22229>
- Sokal, L., Eblie, L. y Babb, J. (2020). Canadian teachers' attitudes toward change, efficacy, and burnout during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100016. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100016>
- Thumm, E. B., Smith, D. C., Squires, A. P., Breedlove, G. y Meek, P. M. (2021). Burnout of the US midwifery workforce and the role of practice environment. *Health Services Research*, 57(2), 351-363. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.13922>
- Vargas, N. y Oros, L. (2021). Stress and burnout in teachers during times of pandemic. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.756007>
- Xie, X. X., Zhou, Y. Q., Fang, J. B. y Ying, G. H. (2022). Social support, mindfulness, and job burnout of social workers in China. *Frontiers in Psychology*, 13, 775679. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.775679>

Abstract

Burnout and stressors in teachers during the COVID-19 pandemic

INTRODUCTION. Due to the COVID-19 pandemic, a series of restrictive measures were taken to help curb contagion, including the closure of public places. In order to ensure educational continuity, the virtual modality was introduced; however, a large number of teachers were unable to cope with such demands because they were not prepared. For this reason, the aim of the study was to test an explanatory model of burnout in teachers based on job stressors during the pandemic. **METHOD.** An applied study with explanatory design of latent variables was proposed, using structural equations (SEM). The participants were 504 teachers ($M_{age} = 42.18$; $SD = 10.2$) of regular basic education from state (62.7%) and private (37.3%) institutions, from three Peruvian regions, who responded to a sociodemographic form, the Scale of stressors in teachers in times of pandemic and the Maslach Burnout Inventory (MBI). **RESULTS.** It was found that the dimensions of burnout, emotional exhaustion and cynicism are explained by the stressors: work environment

and work overload, the use of new technologies, uncertainty about the duration and consequences of the pandemic, the organizational aspect of the educational institution, and the relationships with the student's environment. **DISCUSSION.** The findings suggest that the COVID-19 pandemic has generated a series of stressors that have had a negative impact on the mental health of teachers, who experience a feeling of emotional exhaustion, loss of strength and insufficient energy to continue facing the job; as well as insensitive or distant responses to different features of the job. In this regard, it is proposed to strengthen the teachers' personal and logistical resources to face educational demands and counteract the negative effect of stressors.

Keywords: *Teacher burnout, Stress variables, Distance education, Structural equation models, Pandemic.*

Résumé

Burnout et stressseurs chez les enseignants pendant la pandémie de COVID-19

INTRODUCTION. En raison de la pandémie de COVID-19, une série de mesures restrictives ont été prises pour aider à freiner la contagion, notamment la fermeture des lieux publics. Afin d'assurer la continuité de l'enseignement, la modalité virtuelle a été introduite; cependant, un grand nombre d'enseignants n'ont pas été en mesure de faire face à ces demandes parce qu'ils n'y étaient pas préparés. Pour cette raison, l'objectif de l'étude était de tester un modèle explicatif du burnout chez les enseignants basé sur les facteurs de stress au travail pendant la pandémie. **MÉTHODE.** Une étude appliquée avec un plan explicatif de variables latentes a été proposée, en utilisant des équations structurelles (SEM). Les participants étaient 504 enseignants ($M_{\text{âge}} = 42.18$; $SD = 10.2$) de l'éducation de base régulière provenant d'institutions publiques (62.7%) et privées (37.3%), de trois régions péruviennes, qui ont répondu à un formulaire sociodémographique, à l'échelle des facteurs de stress chez les enseignants en temps de pandémie et à l'inventaire d'épuisement de Maslach (MBI). **RÉSULTATS.** Il a été constaté que les dimensions de l'épuisement professionnel, de l'épuisement émotionnel et du cynisme s'expliquent par les facteurs de stress: l'environnement et la surcharge de travail, l'utilisation des nouvelles technologies, l'incertitude quant à la durée et aux conséquences de la pandémie, l'aspect organisationnel de l'établissement d'enseignement et les relations avec l'environnement de l'étudiant. **DISCUSSION.** Les résultats suggèrent que la pandémie de COVID-19 a généré une série de facteurs de stress qui ont eu un impact négatif sur la santé mentale des enseignants, qui éprouvent un sentiment d'épuisement émotionnel, de perte de force et d'énergie insuffisante pour continuer à faire face au travail, ainsi que des réponses insensibles ou distantes aux différentes caractéristiques du travail. En ce sens, il est proposé de renforcer les ressources personnelles et logistiques des enseignants pour faire face aux exigences de l'enseignement et contrer l'effet négatif des facteurs de stress.

Mots-clés : *Attrition des enseignants, Variables de stress, Enseignement à distance, Modélisation par équations structurelles, Pandémie.*

Perfil profesional de los autores

Henry Santa-Cruz-Espinoza (autor de contacto)

Psicólogo, docente universitario e investigador de la Universidad Autónoma del Perú. Desarrolla las líneas de investigación de salud mental, bienestar psicológico y psicometría.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6475-9724>

Correo electrónico de contacto: henry.santacruz@autonoma.pe

Dirección para la correspondencia: Panamericana Sur Km. 16.3 Mza. A Lote. 06. Distrito Villa el Salvador. Lima, Perú.

Gina Chávez-Ventura

Psicóloga, docente universitaria e investigadora del Instituto de Investigación de Ciencia y Tecnología de la Universidad César Vallejo. Tiene experiencia en edición de revistas científicas, en gestión de la investigación y en asesoría de tesis de pregrado y posgrado.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4638-3487>

Correo electrónico de contacto: gchavez@ucv.edu.pe

Julio Domínguez-Vergara

Psicólogo clínico y docente investigador de la Universidad Tecnológica del Perú. Su trayectoria es la investigación científica con líneas en psicometría, envejecimiento saludable y violencia.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3671-3366>

Correo electrónico de contacto: psico_julio@outlook.com

Jennifer Castañeda Paredes

Maestrando en psicología clínica de niños, con experiencia en publicación en revistas científicas indexadas. Orientada a las líneas de investigación en salud mental y psicometría.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9566-0129>

Correo electrónico de contacto: jecastanedaparedes@gmail.com

Elizabeth Danny Araujo Robles

Doctora en Psicología. Jefe de posgrado y especialidad de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Especialista en evaluación psicológica y terapeuta infantoadolescente. Posdoctoral en investigación por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9875-6097>

Correo electrónico de contacto: elizabeth.araujo.r@upch.pe

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA EN LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS TÍTULOS DE GRADO¹

Comparative analysis of the impact of university accreditation processes on the organisation and management of undergraduate degrees

BEGOÑA GARCÍA-DOMINGO, ELVIRA CONGOSTO LUNA Y M.ª JOSÉ FERNÁNDEZ-DÍAZ
Universidad Complutense de Madrid (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.95985

Fecha de recepción: 28/06/2022 • Fecha de aceptación: 06/09/2022

Autora de contacto / Corresponding author: Begoña García-Domingo. E-mail: mariab40@ucm.es

Cómo citar este artículo: García-Domingo, B., Congosto Luna, E. y Fernández-Díaz, M. J. (2022). Análisis comparativo del impacto de los procesos de acreditación universitaria en la organización y gestión de los títulos de grado. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 83-102. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95985>

INTRODUCCIÓN. La calidad constituye un tema clave en el Espacio Europeo de Educación Superior. Así, las universidades han implementado Sistemas de Aseguramiento Interno de Calidad, entre los que se encuentran los procesos de acreditación, que tratan de constatar que las titulaciones se desarrollan conforme a lo establecido. El objetivo principal de este trabajo es evaluar el impacto que tienen los procesos de acreditación en la organización y gestión de los títulos de grado, a partir de las valoraciones de diferentes audiencias (responsables de calidad, equipos directivos, PAS, estudiantes y profesores). **MÉTODO.** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo no experimental de carácter descriptivo y comparativo. La recogida de datos se efectuó a través de un cuestionario de 46 ítems diseñado *ad hoc* (medidos en una escala Likert de 0 a 4 puntos) que alcanzó una consistencia interna muy elevada (α de Cronbach de .984). La muestra está compuesta por 1964 sujetos de 13 universidades públicas y privadas españolas. **RESULTADOS.** La puntuación promedio total del impacto de los procesos de acreditación en la organización y gestión de las titulaciones fue de 100 (en una escala de 184 puntos) y el análisis de los ítems alcanzó medias entre 1.13 y 2.75 (en una escala máxima de 4 puntos). Los estudios comparativos efectuados ofrecieron diferencias en función del colectivo de pertenencia en 5 de las 8 dimensiones evaluadas. **DISCUSIÓN.** En general, las puntuaciones alcanzadas sugieren que el impacto de mejora de los procesos de acreditación sobre la organización y gestión de los títulos de grado fue percibido como medio, siendo el colectivo de estudiantes el más crítico en sus valoraciones, mientras que los miembros de los equipos directivos y los responsables de calidad fueron los que valoraron con puntuaciones más altas el nivel de impacto.

Palabras clave: Educación superior, Aseguramiento de la calidad, Mejora educativa, Acreditación, Gestión educativa.

Introducción

El aseguramiento de la calidad de los procesos de las instituciones universitarias es uno de los principales pilares sobre los que se asienta el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este se construye sobre las bases establecidas en la *Magna Charta Universitatum* de la Universidad de Bolonia (1988), la Declaración de La Sorbona (1998) y la Declaración de Bolonia (1999), siendo los principios que lo sustentan la calidad, la movilidad (de estudiantes, docentes, investigadores y personal administrativo), la diversidad y la competitividad. La generación de empleo y el posicionamiento de la educación superior europea como referente para estudiantes y profesorado a nivel mundial se encuentran entre sus principales objetivos (Ibáñez-López *et al.*, 2020).

En este marco se han producido cambios sustanciales estructurales y de fondo en las universidades europeas (Hernández-Pina, 2014), así como en las metodologías didácticas, con el fin de adaptar la educación superior al nuevo paradigma educativo, en el que el alumno se alza como el principal protagonista del proceso de aprendizaje. Para ello, ha sido preciso el establecimiento de políticas universitarias que faciliten el logro de estos objetivos, incrementando la competitividad de la enseñanza superior europea y reforzando la cohesión social en Europa (Rauret, 2004).

La transformación de la universidad española en el marco del EEES: los procesos de verificación y acreditación

La universidad española ha afrontado el establecimiento de este sistema, produciéndose cambios en el contenido, estructura y desarrollo de las titulaciones universitarias (Palomero y Torrego, 2004). En este contexto, se ha de tener presente (Molina-Luque, 2017) que, como organización, la universidad es un sistema abierto que debe dar respuesta a los rápidos cambios que se producen en el momento actual

e intentar adelantarse a los futuros, y, desde esta perspectiva, se valora sus posibilidades como sistema orgánico. Por otro lado, se manifiestan elementos de un sistema mecanicista, principalmente en relación con su estructura interna y una inercia de estructura burocrática y especialización en los cargos. Esto hace que, en ocasiones, la organización y gestión universitaria pueda caracterizarse por ser burocrática, aunque en otras plantea una estructura más flexible. En este marco, el equipo de gobierno, el personal docente e investigador (PDI) y el personal de administración y servicios (PAS) realizan su labor de gestión liderando el cambio siempre en pos de la mejora continua.

Tradicionalmente, los académicos eran los responsables de establecer sus propios sistemas de calidad (Bricall, 2000), en los que incluyen la calidad de los docentes a través de sistemas de selección y promoción; de los estudiantes, por medio de procesos selectivos y reconocimientos; de los planes de estudios; de la calidad de la investigación; y del PAS. Sin embargo, los objetivos se han incrementado al contemplar nuevos criterios como la inserción laboral de los egresados, lo que supone un gran reto para las universidades porque, además, los empleadores indican la falta de desarrollo de habilidades y competencia de estos (Abbas, 2020). Las directrices facilitadas en el marco del EEES refuerzan la autonomía universitaria, así como el diseño, implantación y desarrollo de sistemas eficaces de garantía interna de calidad, que posteriormente serán objeto de revisión por parte de las agencias de evaluación. La consolidación del control interno desarrollado por la institución universitaria culmina con la acreditación (Arranz *et al.*, 2009).

El diseño de nuevos títulos universitarios y el establecimiento de requisitos y criterios de calidad que conducen a dichos títulos a lograr un carácter oficial de grado o de máster es uno de los principales acontecimientos que se han producido con la publicación del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre (modificado por el R.D. 861/2010, de 2 de julio) (García-Jiménez y Guzmán-Simón,

2016). Así, las titulaciones han de pasar por diferentes fases, comenzando por un proceso previo de acreditación (verificación) que, junto con un informe positivo de la comunidad autónoma correspondiente, permite su implantación. Se trata de un sistema de reconocimiento anterior a la propia implantación de la titulación, donde se recoge un conjunto de requisitos previos que deben cumplirse (Arranz *et al.*, 2009). A partir de este momento, las agencias de evaluación de la calidad han de realizar un seguimiento periódico del cumplimiento de proyecto contenido en el plan de estudios verificado (acreditación), cuyos objetivos principales son, entre otros (Pozo, 2010; Muñoz y Pozo, 2014; Álvarez *et al.*, 2019):

- Comprobar la adecuada implantación de dicho proyecto.
- Identificar posibles desviaciones del plan de estudios verificado para su posterior subsanación.
- Analizar los resultados obtenidos desde la implantación de su sistema de garantía interno de calidad (elemento clave en términos de control del cumplimiento de lo planificado y de mejora continua).

La finalidad de estos procesos es la de asegurar la calidad de los programas formativos ofertados, garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje previstos y confirmar la disponibilidad y accesibilidad de la información pública, válida, fiable y relevante que ayude en la toma de decisiones. Además, se han de aportar recomendaciones que faciliten los procesos internos de mejora de la calidad del programa.

La evaluación institucional es pieza clave en el aseguramiento de la calidad de la oferta formativa universitaria al empoderar a los Sistemas de Garantía Internos de Calidad (SGIC) con la orientación y guía de las agencias, y al promover una desburocratización de los procedimientos implicados en el mismo (Resolución de 3 de marzo de 2022, de la Secretaría General de Universidades). Los SGIC, actualmente denominados Sistemas

de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) (Ibáñez *et al.*, 2020), al tener que promover la mejora de la organización, es imprescindible que se encuentren vinculados a los procesos de gestión de las instituciones universitarias. De este modo, se logra afectar sustancialmente a los procesos de aprendizaje, teniendo en cuenta tanto la diversidad como el análisis contextualizado de planes, programas, centros e individuos (Paricio, 2012).

El equipo de gobierno de la universidad es el responsable de la revisión de la implantación del SAIC para reflexionar sobre el funcionamiento del sistema, si es adecuado y si se alcanzan los objetivos planificados (Resolución de 3 de marzo de 2022, de la Secretaría General de Universidades). Para ello, entre otras acciones, analiza los informes de auditorías internas, los planes de mejora, los cambios del sistema y la satisfacción de los grupos de interés. A través de la política de calidad de la institución, factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean reconocidas por los empleadores y por la sociedad en general, se articula la consecución de un alto grado de satisfacción de todos los grupos de interés que componen la organización, tanto internos como externos (Rico y Sánchez, 2015).

Los grupos de interés en el proceso de acreditación universitaria

La literatura sobre la calidad pone de manifiesto que este se trata de un concepto polisémico (Harvey y Green, 1993; Ramírez y Montoya, 2014). La mayoría de las definiciones se centran en los clientes y su satisfacción (Takalo *et al.*, 2013), como proponen Juran y Gryna (1993), que la refieren como el conjunto de características de un servicio que busca satisfacer las necesidades de los clientes o requisitos de estos (Feigenbaum, 1983), o Cano (1998), que, aun destacando la subjetividad del concepto debido a que cada usuario puede tener una idea diferente

de lo que se entiende por él, la mayoría comparte que un servicio es de calidad cuando se ven cubiertas las expectativas.

Harvey y Green (1993) señalan que depende del usuario del término y de las circunstancias en que este se utiliza. Desde esta perspectiva, los principales grupos de interés existentes en la educación superior son:

1. Los estudiantes.
2. El PDI.
3. El PAS.
4. Los empleadores.
5. Las agencias de acreditación.

Los criterios y directrices europeos (ENQA *et al.*, 2015) ponen de relieve a los grupos de interés en la rendición de cuentas y en la mejora continua de las actividades de la universidad, siempre considerando al estudiante como principal protagonista. Si los estudiantes están satisfechos con la calidad de la formación y los servicios universitarios, se encontrarán más motivados y contribuirán de manera más activa a la creación de su conocimiento y desarrollo competencial (Júpiter *et al.*, 2017). Por ello, uno de los pilares del aseguramiento de la calidad es la identificación de las necesidades y expectativas de los estudiantes, sin olvidar al resto de grupos de interés y de la sociedad. Estos colaboran en las decisiones institucionales a través de su participación por diferentes canales.

El seguimiento, la modificación de la oferta académica y la acreditación de los títulos que imparte una institución universitaria, así como su mejora continua, se realizan a través del análisis de los datos correspondientes a los indicadores recogidos en el SAIC. Entre ellos se encuentran los correspondientes a la satisfacción de los principales grupos de interés, al menos PDI, alumnado, egresados y PAS (Resolución de 3 de marzo de 2022, de la Secretaría General de Universidades). Así, para lograr el óptimo desarrollo del SAIC es imprescindible que el centro establezca una cultura de calidad implicando a

los diferentes grupos de interés. Este proceso no ha sido fácil, ya que, inicialmente, la implantación de procedimientos de evaluación planteó gran escepticismo, aunque poco a poco se va diluyendo, posibilitando la impregnación de la cultura de la calidad en todos los niveles (Fernández-Lamarra, 2012).

Evaluación del impacto de los procesos de acreditación

La mejora es siempre una hipótesis causal que precisa ser verificada empíricamente (Valverde, 2014). Su evaluación permite comprender los cambios originados, intentando revelar si es posible identificar el efecto de una implementación y en qué grado la medida de ese efecto se puede atribuir a ella o a otras razones (Sarasola *et al.*, 2015). Esta evaluación requiere del paso del tiempo desde la implantación de acciones o el desarrollo de procesos como el de la acreditación para verificar la permanencia y consistencia de los cambios logrados. Además, permite valorar la eficacia, eficiencia y validez de la intervención realizada, siendo una estrategia interesante para la detección de necesidades.

En la evaluación del impacto podemos diferenciar dos tipos (Sarasola *et al.*, 2015). Por una parte, el referente a los efectos identificados en la organización educativa relacionados directamente con el SAIC, denominado impacto interno, como puede ser el cambio o mantenimiento de la cultura de mejora continua. Y, por otra parte, el relativo a los efectos permanentes que trascienden los límites de la institución universitaria, como puede ser la inserción laboral.

En los procesos de acreditación han de estar definidos los criterios, cuya evaluación tiene como finalidad garantizar la calidad tanto interna como externa de las titulaciones. Las áreas susceptibles de evaluación del impacto de estos procesos son, entre otras: *organización y gestión, planificación, proceso de enseñanza y aprendizaje y gestión de la calidad*. Concretamente, en este trabajo, el objetivo

principal es evaluar el impacto que los procesos de acreditación de las titulaciones universitarias tienen en la *organización y gestión*, a partir de las valoraciones de las diferentes audiencias. De manera específica, se analizará el impacto en la gestión y organización de las siguientes dimensiones:

1. Aulas y espacios especiales.
2. Recursos TIC y servicios.
3. Personal docente e investigador (PDI) y de administración y servicios (PAS).
4. Procesos de matriculación y convalidación de asignaturas.
5. Servicio de apoyo y orientación a estudiantes.
6. Programas de movilidad y prácticas externas.
7. Página web de la titulación.
8. Comunicación interna.

Asimismo, se pretende analizar la existencia de diferencias en cada una de estas dimensiones en función de las diferentes audiencias universitarias que configuran la muestra de estudio:

- Responsables de calidad.
- Equipo decanal.
- PAS.
- Estudiantes.
- PDI.

Método

Para la consecución de los objetivos propuestos se llevó a cabo un estudio cuantitativo con un diseño no experimental, de tipo *ex post facto*, de carácter descriptivo y comparativo.

Participantes

Para la recogida de datos se llevó a cabo un muestreo no probabilístico de tipo incidental, con el requisito de que los sujetos participantes llevaran, al menos, 4 años trabajando/estudiando

en el centro. De este modo, se obtuvo una muestra final de 1964 sujetos vinculados a 13 universidades españolas de 3 comunidades autónomas: Madrid (64.0%), Castilla y León (22.8%) y Comunidad Valenciana (13.2%). El 83.8% de los sujetos de la muestra pertenece a universidades de titularidad pública y el 16.2% restante a universidades privadas.

TABLA 1. Características de la muestra

Distribución en función de la comunidad autónoma	Porcentaje
Comunidad de Madrid	64.0
Comunidad de Castilla y León	22.8
Comunidad Valenciana	13.2

Distribución en función de la titularidad de la universidad	Porcentaje
Pública	83.8
Privada	16.2

Distribución en función del rol que desempeñan	Porcentaje
Alumnos (4.º curso de grado)	79.5
Profesores	10.9
Equipo directivo (decanos, vicedecanos y coordinadores)	4.2
PAS	5.4

Distribución de los estudiantes en función del grado que estudian	Porcentaje
Filosofía	5.1
Biología	17.7
Enfermería	17.4
Ingeniería Informática	5.1
Maestro en Educación Primaria	54.6

El 79.5% de los participantes son estudiantes de 4.º curso de grado, el 10.9% son profesores, el 4.2% son figuras de los equipos directivos

(decanos, vicedecanos y coordinadores), el 1% son responsables de calidad y el 5.4% restante pertenecen al PAS. El 5.1% de los sujetos pertenecen al grado de Filosofía, el 17.7% al de Biología, el 17.4% son de Enfermería, el 5.1% son de Ingeniería Informática y el 54.6% restante del grado de Maestro en Educación Primaria (representando así las 5 áreas de conocimiento: humanidades, ciencias experimentales, ciencias de la salud, ingeniería y ciencias sociales).

Instrumento

La recogida de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de un instrumento diseñado *ad hoc*, configurado por 46 ítems (cada uno de ellos con respuesta de escala de tipo Likert de 5 grados en la que 0 = “ninguna mejora” y 4 = “mucha mejora”), que permite evaluar el nivel de mejora o impacto que la implantación de los procesos de acreditación ha tenido en las diferentes titulaciones de grado, concretamente en el ámbito de su *organización y gestión*, abarcando 8 grandes dimensiones (ver tabla 2).

TABLA 2. Estructura y consistencia interna del instrumento de evaluación diseñado

	Ítems	α de Cronbach
Dimensión 1. Aulas y espacios especiales	1-2	.803
Dimensión 2. Recursos TIC y servicios	3-10	.887
Dimensión 3. Personal docente e investigador y de administración y servicios	11-15	.904
Dimensión 4. Procesos de matriculación y convalidación de asignaturas	16-19	.879
Dimensión 5. Servicio de apoyo y orientación a estudiantes	20-23	.917
Dimensión 6. Programas de movilidad y prácticas externas	24-31	.957
Dimensión 7. Página web	32-42	.964
Dimensión 8. Comunicación interna	41-46	.930
Organización y gestión	1-46	.984

Las ocho dimensiones en las que se articula el cuestionario contemplan diferentes criterios clave para la mejora de la titulación. La adecuación y la posibilidad de uso de los espacios para el desarrollo de las actividades formativas son fundamentales para la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes, aspectos que se valoran en la dimensión 1. El óptimo desarrollo de este proceso precisa disponer de recursos tecnológicos actualizados y contar con otros servicios como la biblioteca, la secretaría y la reprografía (dimensión 2). Para que estos servicios presten una atención de calidad, el perfil del PAS ha de responder a las necesidades que surjan de la titulación (dimensión 3). Toda la información de la titulación ha de ser accesible a la comunidad universitaria, tanto en lo referente a los procesos de matriculación y convalidación de asignaturas (dimensión 4) como en el servicio de apoyo y orientación a estudiantes (dimensión 5). Uno de los objetivos del EEES es la movilidad y el incremento de prácticas externas, procesos que requieren de un seguimiento y coordinación entre los diferentes responsables de los mismos (dimensión 6). La web es la herramienta principal para recoger la información de las titulaciones que se ofrecen en el centro para que pueda ser consultada en cualquier momento, incluso antes de la matriculación (dimensión 7). Por último, tanto el PAS como el PDI y los estudiantes han de estar informados de los distintos planes de formación, movilidad y ofertas de empleo que se organicen (dimensión 8).

Procedimiento

Para el acceso a la muestra se estableció un primer contacto inicial con los responsables de calidad y/o decanos de las facultades objeto de interés en este estudio. En él, se informó de los objetivos del proyecto y se solicitó la colaboración de la institución para contactar con los miembros de los diferentes colectivos. Asimismo, se garantizó la total confidencialidad y anonimato de los datos recogidos.

Una vez confirmada la colaboración de los equipos directivos, se organizaron las sesiones de aplicación del instrumento de evaluación (entre octubre de 2021 y abril de 2022). En este sentido, cabe señalar que los estudiantes cumplieron los cuestionarios de forma autoadministrada en su propia aula y bajo la supervisión presencial de algún miembro del grupo de investigación, mientras que el resto de los sujetos de la muestra lo respondieron de forma telemática.

Análisis de datos

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el paquete estadístico IBM SPSS (versión 25). En primer lugar, se analizó la fiabilidad del instrumento utilizado (a nivel global y por dimensiones) para, posteriormente, realizar el estudio descriptivo (tanto a nivel global y por dimensiones como de cada uno de los 46 ítems que la conforman). A continuación, la aplicación de ANOVA y de *t* de Student permitió comparar las valoraciones en cada dimensión entre cada una de las audiencias contempladas en el estudio (estudiantes, profesores, miembros del equipo directivo, responsables de calidad y PAS), efectuando los pertinentes contrastes *post hoc* mediante la prueba de Scheffé y calculando los tamaños del efecto correspondientes (todo ello con un nivel de confianza del 99%).

Resultados

Análisis de fiabilidad

Los análisis de fiabilidad del instrumento mostraron un nivel excelente a nivel global (α de Cronbach = .984) para el conjunto de los 46 ítems. Igualmente, los resultados del análisis por dimensiones alcanzaron valores excelentes o muy buenos en todos los casos (entre .803 y .964) (ver tabla 2).

Estudios descriptivos

A nivel global, la media alcanzada fue de 100 (SD = 44.68), en una escala de 0-184 puntos, lo que pone de manifiesto que los distintos colectivos consultados valoran el impacto de la implementación de los procesos de acreditación sobre la mejora en la *organización y gestión* en los títulos de grado con un nivel medio (ver tabla 3).

El análisis general por dimensiones muestra que también se percibe como medio el impacto que ha tenido la implantación de los sistemas de acreditación sobre la mejora en la *comunicación interna* (dimensión 8; \bar{x} = 7.76) *PDI* y *PAS* (dimensión 3; \bar{x} = 9.66) y los *programas de movilidad y prácticas externas* (dimensión 6; \bar{x} = 15.36). Por su parte, las valoraciones de las dimensiones relativas a los *procesos de matriculación y convalidación de asignaturas* y al *servicio de apoyo y orientación a estudiantes* han alcanzado niveles bajos de mejora con promedios cercanos a los 6 puntos en ambos casos en una escala máxima de 16.

TABLA 3. Estadísticos descriptivos generales para el instrumento global y sus dimensiones

Los procesos de acreditación han contribuido a mejorar el funcionamiento de mi titulación en lo referido a:		
	Media (\bar{x})	Desviación típica (SD)
Dimensión 1. Aulas y espacios especiales (0-8)*	3.41	2.16
Dimensión 2. Recursos TIC y servicios (0-32)	14.91	7.51
Dimensión 3. Personal docente e investigador y de administración y servicios (0-20)	9.66	5.26
Dimensión 4. Procesos de matriculación y convalidación de asignaturas (0-16)	6.00	4.21
Dimensión 5. Servicio de apoyo y orientación a estudiantes (0-16)	6.08	4.42
Dimensión 6. Programas de movilidad y prácticas externas (0-32)	15.36	9.48

Los procesos de acreditación han contribuido a mejorar el funcionamiento de mi titulación en lo referido a:

	Media (\bar{x})	Desviación típica (SD)
Dimensión 7. Página web (0-44)	29.35	11.05
Dimensión 8. Comunicación interna (0-16)	7.76	4.70
Organización y gestión global (0-184)	100.00	44.68

Nota: *los paréntesis indican el intervalo de puntuaciones posible de cada variable.

Por su parte, los resultados del análisis de los ítems (cada uno de ellos valorados entre 0-4) ponen de manifiesto que, en términos generales, las puntuaciones promedio fueron medio-bajas, con medias entre 1.13 (en el caso del ítem 46 vinculado con la mejora en la difusión a nivel interno de la información sobre ofertas de empleo para los estudiantes) y 2.75 puntos (ítem 42, referido a la

mejora en el acceso a los informes de verificación, acreditación, seguimiento y renovación de la acreditación del título) (ver tabla 4). Entre los aspectos valorados con puntuaciones que superan la media teórica (es decir, $\bar{x} > 2$) destacan: ítem 41. *La mejora en el acceso a la información sobre las memorias de la titulación* ($\bar{x} = 2.72$); ítem 40. *La mejora en el acceso a la información sobre la composición de la unidad responsable del sistema de garantía de la calidad* ($\bar{x} = 2.57$); ítem 43. *El acceso a la información sobre planes de formación permanente para PDI/PAS* ($\bar{x} = 2.19$); ítem 6. *La calidad del servicio de préstamo bibliotecario* ($\bar{x} = 2.17$); ítem 14. *La mayor accesibilidad a las actividades de formación permanente para PDI/PAS* ($\bar{x} = 2.18$); ítem 26. *El fomento de la movilidad del PDI* ($\bar{x} = 2.23$); ítem 31. *El mayor seguimiento del aprovechamiento de las prácticas externas que realizan los estudiantes* ($\bar{x} = 2.22$); o ítem 30. *La mejora en la coordinación entre la facultad y las instituciones donde se realizan las prácticas externas* ($\bar{x} = 2.18$).

TABLA 4. Estadísticos descriptivos para cada ítem del cuestionario

La implantación de los procesos de acreditación ha contribuido a una mejora en el funcionamiento de mi titulación en lo referido a:

	Media (\bar{x})	Desviación típica
AULAS Y ESPACIOS ESPECIALES		
Ítem 1. Adecuación de las aulas y espacios especiales para el desarrollo de la labor educativa	1.70	1.17
Ítem 2. Posibilidad de utilizar las aulas y los espacios especiales para actividades educativas	1.71	1.19
RECURSOS TIC Y SERVICIOS		
Ítem 3. Disponibilidad de recursos TIC para el desarrollo de actividades educativas	1.94	1.19
Ítem 4. Actualización de los recursos TIC para el desarrollo de actividades educativas	1.93	1.18
Ítem 5. Disponibilidad de las instalaciones y los recursos del servicio de biblioteca	2.13	1.23
Ítem 6. Calidad del servicio de préstamo bibliotecario	2.17	1.26
Ítem 7. Asesoramiento en búsquedas bibliográficas y consultas en bases de datos	1.86	1.27
Ítem 8. Sistema de reservas de aulas y espacios especiales	1.79	1.25
Ítem 9. Servicio de secretaría de estudiantes	1.43	1.28
Ítem 10. Servicio de reprografía	1.65	1.39

	Media (\bar{x})	Desviación típica
PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI) Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS)		
Ítem 11. El PDI/PAS haya incrementado su participación en proyectos de innovación docente	1.92	1.28
Ítem 12. La plantilla del PAS sea suficiente para poder atender las distintas necesidades	1.50	1.26
Ítem 13. El perfil y experiencia profesional del PAS sea adecuado para el desarrollo de sus actividades	2.04	1.24
Ítem 14. Las actividades de formación permanente para PDI/PAS sean accesibles	2.18	1.19
Ítem 15. Las actividades de formación permanente se ajusten a las necesidades de PDI/PAS	1.99	1.23
PROCESOS DE MATRICULACIÓN Y CONVALIDACIÓN DE ASIGNATURAS		
Ítem 16. La accesibilidad a la información y medios en el proceso de preinscripción de estudiantes	1.61	1.19
Ítem 17. El sistema de matriculación de los estudiantes	1.69	1.27
Ítem 18. Los procesos de convalidación y reconocimiento de créditos	1.38	1.23
Ítem 19. Los plazos de resolución de los procesos de convalidación y reconocimiento de créditos	1.33	1.22
SERVICIO DE APOYO Y ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES		
Ítem 20. Desarrollo de sistemas de acogida para estudiantes de nuevo ingreso	1.61	1.23
Ítem 21. Desarrollo de actividades de información a estudiantes ya matriculados	1.56	1.24
Ítem 22. Desarrollo de planes de orientación y acción tutorial para los estudiantes	1.48	1.25
Ítem 23. Mejora de la coordinación entre los servicios de apoyo y orientación a estudiantes	1.41	1.23
PROGRAMAS DE MOVILIDAD Y PRÁCTICAS EXTERNAS		
Ítem 24. Aumento de los convenios de programas de movilidad de estudios	1.51	1.20
Ítem 25. Fomento de la movilidad de estudiantes	1.56	1.27
Ítem 26. Fomento de la movilidad de PDI	2.23	1.23
Ítem 27. Fomento de la movilidad de PAS	1.14	1.17
Ítem 28. Mayor seguimiento de los programas de movilidad de estudiantes y docentes	1.39	1.20
Ítem 29. Aumento de los convenios con instituciones para el desarrollo de prácticas externas	2.12	1.26
Ítem 30. Mejora en la coordinación entre la facultad y las instituciones donde se realizan las prácticas externas	2.18	1.27
Ítem 31. Mayor seguimiento del aprovechamiento de las prácticas externas que realizan los estudiantes	2.22	1.28

	Media (\bar{x})	Desviación típica
PÁGINA WEB		
Ítem 32. Descripción y justificación de la titulación	1.78	1.23
Ítem 33. Descripción del perfil de ingreso de los estudiantes que acceden a la titulación	1.64	1.23
Ítem 34. Criterios de admisión de los estudiantes a la titulación	1.73	1.24
Ítem 35. Documentación requerida para el proceso de matriculación de estudiantes a la titulación	1.79	1.26
Ítem 36. Plan de estudios de la titulación	1.84	1.32
Ítem 37. Guías docentes de cada asignatura de la titulación	1.79	1.34
Ítem 38. Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos	1.52	1.27
Ítem 39. Requisitos y procesos para la obtención de becas y ayudas	1.64	1.31
Ítem 40. La composición de la unidad responsable del sistema de garantía de la calidad	2.57	1.25
Ítem 41. La memoria de la titulación	2.72	1.21
Ítem 42. Los informes de verificación, acreditación, seguimiento y renovación de la acreditación del título	2.75	1.21
COMUNICACIÓN INTERNA		
Ítem 43. Planes de formación y cursos para PDI/PAS	2.19	1.25
Ítem 44. Programas de movilidad para PDI/PAS	1.90	1.26
Ítem 45. Información complementaria para los estudiantes de la titulación	1.48	1.25
Ítem 46. Información sobre ofertas de empleo para los estudiantes	1.13	1.23

Por su parte, se observan valoraciones medias de nivel muy bajo en lo relativo a la *mejora del fomento de la movilidad del PAS* (ítem 27, $\bar{x} = 1.14$) y de 1.33 puntos en el caso de *los plazos de resolución de los procesos de convalidación y reconocimiento de créditos* (ítem 19).

Estudios diferenciales

Los análisis diferenciales se llevaron a cabo tomando como variables dependientes tanto cada

una de las 8 grandes dimensiones como cada uno de los ítems que configuran cada una de ellas. Así, los análisis comparativos se realizaron en función del *colectivo de pertenencia* (estudiante, profesor, equipo directivo, responsable de calidad o PAS) teniendo en cuenta que no todas las audiencias de la muestra respondieron a todas las dimensiones incluidas en el cuestionario. En este sentido, en la tabla 5 se indica qué dimensiones fueron evaluadas por cada colectivo.

TABLA 5. Dimensiones del cuestionario evaluadas por cada colectivo de pertenencia

	Responsable de calidad	Equipo directivo	PAS	Profesor	Estudiante
1. Aulas y espacios especiales	X	X		X	X
2. Recursos TIC y servicios	X	X		X	X
3. PAS y PDI	X	X	X	X	
4. Procesos de matriculación y convalidación de asignaturas	X	X			X
5. Servicio de apoyo y orientación a estudiantes	X	X		X	X
6. Programas de movilidad y prácticas externas	X	X			
7. Página web	X	X		X	
8. Comunicación interna	X	X			

TABLA 6. Comparación de medias por dimensiones en función del colectivo de pertenencia (ANOVA y tamaño del efecto η^2)

Dimensiones	Colectivo	Media	Sig.	η^2
1. Aulas y espacios especiales (0-8)	Responsable de calidad	3.55	.002	.01
	Equipo directivo	3.72		
	Profesor	3.93		
	Estudiante	3.33		
2. Recursos TIC y servicios (0-32)	Responsable de calidad	13.55	.000	.02
	Equipo directivo	13.78		
	Profesor	17.85		
	Estudiante	14.61		
5. Servicio de apoyo y orientación a estudiantes (0-16)	Responsable de calidad	10.25	.000	.10
	Equipo directivo	9.08		
	Profesor	9.36		
	Estudiante	5.49		

De este modo, en el caso de las dimensiones 1, 2 y 5 (valoradas por responsables de calidad, equipos directivos, profesores y estudiantes) los estudios comparativos mostraron diferencias significativas con tamaños de efecto (η^2) pequeños para los dos primeros casos y medio-altos para el tercero, según recoge la tabla 6.

En el caso concreto de la dimensión de *aulas y espacios especiales* y los *recursos TIC y servicios*,

los resultados muestran que los profesores son quienes valoran con un nivel más alto el grado de mejora ocasionado por la implementación de los procesos de acreditación en las titulaciones de grado (medias de 3.93 y 17.85 puntos, respectivamente). En lo relativo al *servicio de apoyo y orientación a estudiantes*, son los responsables de calidad quienes valoraron la mejora ocasionada con puntuaciones promedio más altas (10.25 puntos), siendo los estudiantes los

que reportan valoraciones más bajas (media de 5.49). Estos últimos también fueron los más críticos respecto a la mejora percibida en lo relativo a las *aulas y espacios especiales* (promedio de 3.33 puntos), siendo los responsables de calidad los que ofrecieron valoraciones más bajas con relación a la mejora en la dimensión relativa a los *recursos TIC y servicios* (media de 13.55 puntos).

Los contrastes *a posteriori* (aplicando Scheffé) indican que la dimensión con diferencias más notables fue la relativa al *servicio de apoyo y orientación a estudiantes* (dimensión 5), en la que el grupo de estudiantes obtuvo valoraciones de mejora significativamente inferiores a las ofrecidas por todos los grupos restantes. Por el contrario, la comparación entre las valoraciones efectuadas para la dimensión relacionada con las *aulas y espacios especiales* (dimensión 1) solo mostró diferencias significativas entre el colectivo de profesores y el de estudiantes, a favor de los primeros. La dimensión de *recursos TIC y servicios* (dimensión 2) presentó valoraciones promedio significativamente más altas en los profesores al ser comparadas tanto con las de los equipos directivos como con las de los estudiantes.

En su caso, no se encontraron diferencias significativas con la prueba *t* de Student entre las valoraciones de mejora dadas por los responsables de calidad y los miembros de los equipos directivos, ni respecto a los *programas de movilidad y prácticas externas* (dimensión 6 con medias de 15.5 y 15.32 sobre un máximo de 32 puntos, respectivamente), ni en lo relativo a la *comunicación interna* (dimensión 8 con promedios de 7.8 frente a 7.75, sobre un máximo posible de 16 puntos). El estudio diferencial de los ítems que conforman estas dimensiones tampoco arrojó diferencias significativas entre los dos colectivos que los respondieron.

Por otro lado, la dimensión 3 relacionada con el *personal docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS)* fue valorada con medias diferentes (aunque con un tamaño de efecto pequeño; $\eta^2 = .034$) por los colectivos evaluados (ver tabla 7). En concreto, los profesores valoraron con puntuaciones significativamente más altas la mejora percibida en esta dimensión al ser comparados con el grupo de miembros del PAS, con medias de 10.47 y 8.16, respectivamente. No se encontraron diferencias para el resto de las combinaciones *post hoc* efectuadas.

TABLA 7. Comparación de medias por dimensiones en función del colectivo de pertenencia (ANOVA y tamaño del efecto η^2)

Dimensión	Colectivo	Media	Sig.	η^2
3. PDI y PAS (0-20)	Responsable de calidad	9.90	.005	.034
	Equipo directivo	9.58		
	PAS	8.16		
	Profesor	10.47		
4. Procesos de matriculación y convalidación de asignaturas (0-16)	Responsable de calidad	8.85	.000	.022
	Equipo directivo	8.62		
	Estudiante	5.85		
7. Página web (0-44)	Responsable de calidad	31.85	.052	
	Equipo directivo	31.74		
	Profesor	28.26		

TABLA 8. Comparación de medias en los ítems de página web en función del colectivo de pertenencia (ANOVA y tamaño del efecto η^2)

El proceso de acreditación ha contribuido a mejorar el acceso a la información en la web sobre:	Colectivo	Media	Sig.	η^2
Ítem 35. Las guías docentes de cada asignatura de la titulación	Responsable de calidad	3.30		
	Equipo directivo	3.15		
	Profesor	2.79	.026	.025
Ítem 38. La composición de la unidad responsable del sistema de garantía de la calidad	Responsable de calidad	3.30		
	Equipo directivo	3.00	.000	.075
	Profesor	2.34		
Ítem 39. La memoria de la titulación	Responsable de calidad	3.30		
	Equipo directivo	3.09	.000	.061
	Profesor	2.52		
Ítem 40. Los informes de verificación, acreditación, seguimiento y renovación de la acreditación del título	Responsable de calidad	3.35	.000	.057
	Equipo directivo	3.12		
	Profesor	2.56		

También se encontraron diferencias en función de la audiencia evaluada en la dimensión 4, relativa a los *procesos de matriculación y convalidación de asignaturas*, de nuevo con un tamaño de efecto pequeño ($p < .01$; $\eta^2 = .022$) (ver tabla 7). En esta ocasión, las comparaciones *a posteriori* indican que los estudiantes consideran que los procesos de acreditación han tenido un efecto de mejora significativamente más bajo (media = 5.85) sobre esta faceta que los responsables de calidad (media = 8.85) y que los equipos directivos (media = 8.62).

Por último, las valoraciones promedio del impacto de mejora ejercido por los procesos de acreditación sobre la *página web* fueron estadísticamente iguales entre los tres colectivos que valoraron la dimensión 7. La tabla 8 muestra que las medias de los responsables de calidad y de los equipos directivos (cercasas a los 32 puntos sobre un máximo de 44) fueron ligeramente superiores a los 28 puntos de promedio del profesorado de los grados, lo que no supuso diferencias significativas entre las audiencias ($p = .052$).

Sin embargo, la comparación individualizada de los ítems que conforman esta dimensión (ítems

30 a 40) puso en evidencia la existencia de diferencias significativas entre las audiencias en 4 de ellos. Como puede verse en la tabla 8, los profesores resultaron ser los que valoraron con puntuaciones medias significativamente más bajas el impacto de mejora evaluado en los ítems 35, 38, 39 y 40. Los tamaños del efecto alcanzaron niveles medios si exceptuamos el correspondiente al ítem 35, que resultó ser bajo. Los contrastes *a posteriori* no mostraron diferencias significativas en ninguno de estos ítems entre las valoraciones dadas por los responsables de calidad y las de los equipos directivos, cuyos promedios fueron muy similares, superando los 3 puntos en una escala máxima de 4.

Discusión

La percepción del impacto del proceso de acreditación de las titulaciones alcanza un nivel medio desde una perspectiva holística, siendo algo más elevada que en otros estudios en los que este es percibido positivamente en la fase de autoevaluación (Pham, 2018), en el desarrollo de capacidades internas de garantía de calidad de la universidad (Hou *et al.*, 2018), en la autorregulación

(Mínguez y Díaz, 2020) o en la generación de “cambios en instituciones que pueden contribuir a asegurar la sustentabilidad de la calidad educativa” (Márquez y Zeballos, 2017, p. 80). La falta de un mayor impacto se considera que puede deberse a la lentitud y coste de dichos procesos (Pham, 2018), al escaso conocimiento de estos por parte de los diferentes colectivos (Buendía *et al.*, 2014) o a la excesiva burocratización y cierta complejidad, no facilitando los procesos de evaluación y mejora (López-Aguado, 2018).

Igualmente, el presente estudio pone de manifiesto que los aspectos de *organización y gestión* en los que se percibe la mejora en mayor medida son la *comunicación interna*, el *PDI y PAS* y en los *programas de movilidad y prácticas externas*. Todos ellos son relevantes, pero no podemos olvidar que la movilidad estudiantil está considerada como un aspecto clave al mejorar la formación de los estudiantes (Roy *et al.*, 2022) e incorporar una visión cultural, académica y técnica de carácter internacional dentro de su proceso de aprendizaje (Theiler, 2021). Un nivel alto de movilidad entre estudiantes, que se produzca tanto entre países como entre universidades de un mismo país, es un indicador de prestigio y calidad, ya que también mejora la competitividad internacional, entre otros aspectos (González-Pérez, 2015).

En cuanto a la *comunicación interna*, aunque en general es una de las dimensiones en las que se ha percibido mayor mejora, el aspecto referido a la *información sobre ofertas de empleo para los estudiantes* obtiene valoraciones más bajas. Uno de los objetivos del EEES es el cambio en la formación del estudiante orientado al desarrollo de capacidades que faciliten su inserción en el mercado laboral (Pozo, 2010). Además de ello, la institución universitaria ha de velar por facilitar las ofertas de empleo a las que pueda acceder en función del perfil requerido, y cuya posterior evaluación ayudaría a valorar el logro del ajuste entre la formación competencial adquirida y la requerida para el desempeño del puesto de trabajo.

Las percepciones del impacto más bajas corresponden a las dimensiones relativas a los *procesos de matriculación y convalidación de asignaturas* y al *servicio de apoyo y orientación a estudiantes*. Para mejorar la calidad del servicio prestado, una secretaría universitaria principalmente ha de realizar sus funciones sin errores y mejorar los conocimientos que requiera su personal para la resolución de las diferentes cuestiones que les planteen los usuarios de este servicio (Correira y Miranda, 2012). Centrándonos en el proceso de matriculación, es preciso organizar un rediseño sistemático que facilite el análisis y la revisión frecuente del existente con el fin de mejorar este servicio (Narciso, 2016).

Respecto a los *servicios de apoyo y orientación de los estudiantes*, estos responden a la dimensión social del EEES y son un elemento clave para el logro de la igualdad de oportunidades en el ámbito universitario. Estos resultados son semejantes a los obtenidos en otros estudios como el de Márquez y Zeballos (2017). Si tenemos en cuenta la audiencia, en este estudio se comprueba la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes y los responsables de calidad, siendo inferiores las valoraciones de los primeros. Cuando un alumno es admitido en una universidad espera recibir el apoyo que le permita alcanzar el éxito en sus estudios (Seidman, 2005). El no responder a sus expectativas puede ser un factor que explique la diferencia en la percepción de la mejora.

En los estudios diferenciales realizados en función del colectivo de pertenencia (estudiante, profesor, equipo directivo, responsable de calidad o PAS) se aprecian diferencias significativas en las dimensiones *aulas y espacios especiales* y *recursos TIC y servicios*, siendo mejor valorados por los profesores. También existen respecto a la dimensión referida al *servicio de apoyo y orientación a estudiantes*, correspondiendo las valoraciones más bajas a los estudiantes.

Conclusiones

La implantación del EEES ha conllevado importantes transformaciones en el sistema universitario, entre las que se encuentra el diseño e implantación de los procesos de acreditación como estrategia para garantizar la calidad de las titulaciones universitarias. Sin duda, uno de los principales logros de la reforma de las enseñanzas universitarias es la implantación de los SAIC junto con el desarrollo de los procesos de acreditación de las titulaciones (Vázquez, 2015), motores para el cambio y la mejora.

Conocer la efectividad de los procesos de acreditación conlleva evaluar su impacto, lo que permite valorar el grado en que alcanzan el primer objetivo de su implantación: la mejora de las prestaciones de las instituciones universitarias.

Aunque los resultados del presente estudio ponen de manifiesto un grado medio en la percepción del impacto del proceso de acreditación en la *organización y gestión* de las titulaciones universitarias de grado, se dan diferencias significativas en algunos de los aspectos evaluados en función de la audiencia. Es muy importante contar con una alta participación de los diferentes implicados en el proceso de evaluación, lo que exige la implantación de la cultura de calidad para la mejora y el logro de su compromiso en pos de la mejora institucional. En este marco, para mejorar los SAIC es preciso reflexionar sobre las audiencias implicadas, así como la adecuación a los objetivos perseguidos de los propios sistemas de evaluación (De Miguel y Apodaca, 2009).

Los aspectos en los que se ha percibido la mejora en mayor medida en el ámbito de la *organización y gestión* son los relacionados con la comunicación interna, el PDI y PAS y en los programas de movilidad y prácticas externas. Sin embargo,

se requiere un análisis detallado para identificar las áreas susceptibles de mejora que hacen no alcanzar el mismo nivel de impacto en el resto de los aspectos de esta dimensión. Para lograr una mayor efectividad en el aseguramiento de la calidad, es necesario contar con la implicación de los responsables últimos de las universidades junto con el apoyo de otras instituciones educativas, así como de su promoción a través de los responsables de calidad, aligerando en la medida de lo posible la carga administrativa que conllevan estos procesos (Seyfried y Pohlenz, 2018).

La comunicación de los procesos de acreditación y de la información vinculada a los mismos es una práctica de transparencia y de motivación para una mayor implicación en la mejora de los títulos y de la institución. Por ello, es muy importante el diseño de una página web institucional que recoja esta información y sea de libre acceso. En ella también es preciso contemplar la información de las titulaciones y de los diferentes servicios que se ofrecen. El análisis de las páginas web universitarias mejor valoradas es una práctica de interés para la institución, ya que permite la incorporación de los elementos más relevantes, así como la mejora de los errores más frecuentes como la accesibilidad (Casasola *et al.*, 2017).

A pesar de que los procesos de acreditación se perciben como fundamentales para la mejora de la calidad tanto de las titulaciones como de las instituciones en general, se requiere una reflexión sobre los procedimientos utilizados en su desarrollo, intentando simplificarlos (Ibáñez-López *et al.*, 2020), mejorando su aplicación (Ibáñez *et al.*, 2020) y priorizando su finalidad de guía para un funcionamiento eficaz y no solo de control (López-Aguado, 2018). Estas acciones harán que se potencie la percepción del impacto de su implantación.

Nota

¹ Este trabajo forma parte del Proyecto de Investigación con Referencia PR75/18-21592, titulado “Impacto de los Sistemas de Verificación y Acreditación en la mejora del funcionamiento de las titulaciones”, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Gobierno de España).

Referencias bibliográficas

- Abbas, J. (2020). HEISQUAL: a modern approach to measure service quality in higher education institutions. *Studies in Educational Evaluation*, 67, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100933>
- Álvarez, P. R., López-Aguilar, D., Peña-Vázquez, R. y González-Morales, M. O. (2019). La guía docente en la planificación y desarrollo de la enseñanza universitaria. *REID. Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, 21, 7-24. <https://doi.org/10.17561/reid.n21.1>
- Arranz, P., Palmero, C. y Jiménez, A. (2009). Educación superior y sistemas de garantía de calidad. Génesis, desarrollo y propuestas del modelo de la convergencia europea. *Revista Omnia*, 15(1), 37-56. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711473003.pdf>
- Bricall, J. M. (2000). *Informe universidad 2000*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). España. https://www.observatoriuniversitari.org/es/files/2014/05/Bricall_JM-2000-Informe-Universidad-2000.pdf
- Buendía, A. et al. (2014). ¿La evaluación y la acreditación mejoran la calidad de programas de licenciatura en México? *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 68, 58-68. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/849>
- Cano, E. (1998). *Evaluación de la calidad educativa*. La Muralla.
- Casasola, L. A. et al. (2017). La accesibilidad de los portales web de las universidades públicas andaluzas. *Revista Española de Documentación Científica*, 40(2), e169. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.2.1372>
- Conferencia de Ministros Europeos (25 de mayo de 1998). *Declaración de La Sorbona. Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo*. <http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionSorbona.pdf>
- Conferencia de Ministros Europeos (19 de junio de 1999). *Declaración de Bolonia. Declaración conjunta de los ministros europeos de Educación*. <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/boloniaeees/documentos/02que/declaracionbolonia.pdf?documentId=0901e72b8004aa6a>
- Correira, S. M. y Miranda, F. J. (2012). DUAQUAL: calidad percibida por docentes y alumnos en la gestión universitaria. *Cuadernos de Gestión*, 12(1), 107-122. <https://doi.org/10.5295/cdg.100251sc>
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) (2015). *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE). Bélgica. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf
- Feigenbaum, A. V. (1983). *Total quality control*. McGraw-Hill.
- Fernández-Lamarra, N. (2012). La educación superior en América Latina. Aportes para la construcción de una nueva agenda. *Revista Debate Universitario*, 1(1), 1-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4859695>
- García-Jiménez, E. y Guzmán-Simón, F. (2016). La acreditación de títulos universitarios oficiales en el ámbito de Ciencias de la Educación: una cuestión de alfabetización académica. *Educación XX1*, 19(2), 19-43. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16451>

- Harvey, L. y Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <http://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Hernández-Pina, F. (2014). Evaluación y acreditación del profesorado, programas e instituciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(1), 15-32. <http://doi.org/10.6018/reifop.17.1.198821>
- Hou, A. Y. C. (2018). The implementation of self-accreditation policy in Taiwan higher education and its challenges to university internal quality assurance capacity building. *Quality in Higher Education*, 24(3), 238-259. <https://doi.org/10.1080/13538322.2018.1553496>
- Ibáñez, F. J., Hernández-Pina, F. y Monroy, F. (2020). Evaluación y acreditación de titulaciones universitarias en Educación desde el punto de vista del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(95), 137-154. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81380>
- Ibáñez-López, F. J., Hernández-Pina, F. y Monroy, F. (2020). Análisis del conocimiento y la percepción del profesorado sobre los procesos de evaluación y acreditación de titulaciones universitarias en educación. *Bordón*, 72(4), 61-78. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.79417>
- Júpiter, H. (2017). Factors influencing international student's decision in choosing study destination abroad. *Labuan E-Journal of Muamalat and Society*, 11(1), 86-97. <https://doi.org/10.51200/ljms.v11i1.728>
- Juran, J. M. y Gryna, F. M. (1993). *Manual de control de la calidad*. McGraw-Hill.
- López-Aguado, M. (2018). La evaluación de la calidad de títulos universitarios. Dificultades percibidas por los responsables de los sistemas de garantía de calidad. *Educación XXI*, 21(1), 263-284. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20195>
- Márquez, E. y Zeballos, Z. R. (2017). El impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los programas educativos que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas: un estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(2), 65-83. <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.2.004>
- Mínguez, R. y Díaz, A. (2020). Repercusión de la acreditación institucional sobre la calidad de la universidad. Un estudio exploratorio. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 107-123. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941minguez7>
- Molina-Luque, F. (2017). Conflicto y colaboración en la organización y gestión universitaria: vida cotidiana y cultura institucional. *Revista Internacional de Organizaciones*, 19, 7-28. <https://doi.org/10.17345/rio19.7-28>
- Muñoz, J. M. y Pozo, C. (2014). El escenario de la calidad en la universidad española: de dónde venimos y hacia dónde vamos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(3), 1-16. <http://doi.org/10.6018/reifop.17.3.204011>
- Narciso, K. (2016). Rediseño de procesos para mejorar la matrícula en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Gestión en el Tercer Milenio*, 19(38), 13-22. <https://doi.org/10.15381/gtm.v19i38.13784>
- Palomero, J. E. y Torrego, L. (2004). Europa y calidad docente. ¿Convergencia o reforma educativa? *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 18, 23-40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27418302>
- Paricio, J. (2012). Diez principios para un sistema de gestión de la calidad concebido específicamente para la coordinación y la mejora interna de las titulaciones universitarias. REDU. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 49-69. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6014>
- Pham, H. T. (2018). Impacts of higher education quality accreditation: a case study in Vietnam. *Quality in Higher Education*, 24(2), 168-185. <https://doi.org/10.1080/13538322.2018.1491787>
- Pozo, C. (2010). El seguimiento de los títulos oficiales de grado. El papel fundamental de los sistemas de garantía de calidad para la futura acreditación. XXI. *Revista de Educación*, 12, 81-105. <http://hdl.handle.net/11162/24757>

- Ramírez, M. I. y Montoya, J. (2014). La evaluación de la calidad de la docencia: una revisión de la literatura. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 77-95. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5641>
- Rauret, G. (2004). La acreditación en Europa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 49, 131-147. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/35104/01420063000784.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*, 260, de 30 de octubre de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/10/29/1393/con>
- R.D. 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre. *Boletín Oficial del Estado*, 161, de 3 de julio de 2010. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/07/02/861>
- Rectores Universidades Europeas (18 de septiembre de 1988). *Magna Charta Universitatum*. <http://www.magna-charta.org/resources/files/the-magna-charta/spanish>
- Resolución de 3 de marzo de 2022, de la Secretaría General de Universidades, por la que se dictan instrucciones sobre el procedimiento para la acreditación institucional de centros de universidades públicas y privadas, y se publica el *Protocolo para la certificación de sistemas internos de garantía de calidad de los centros universitarios* y el *Protocolo para el procedimiento de evaluación de la renovación de la acreditación institucional de centros universitarios*, aprobados por la Conferencia General de Política Universitaria. *Boletín Oficial del Estado*, 58, de 9 de marzo de 2022. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-3710
- Rico, M. y Sánchez, H. (2015). Diseño del Sistema de Garantía Interno de Calidad y Acreditación de títulos en ingenierías específicas. *Revista Tecnológica ESPOL-RTE*, 28(5), 90-104. <http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/427/294>
- Roy, A. et al. (2022). Antecedents of short-term international mobility programs: a systematic review and agenda for future research. *Globalisation, Societies and Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2076657>
- Sarasola, M., Delgado, P. y Lasida, J. (2015). El impacto de la implementación del sistema de calidad educativa PCI a través de la perspectiva del profesorado. *Páginas de Educación*, 8(2), 277-296. <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/paginasdeeducacion/article/view/695>
- Seidman, A. (2005). Minority student retention: resources for practitioners. *News Directions for Institutional Research*, 125, 7-24. <https://doi.org/10.1002/ir.136>
- Seyfried, M. y Pohlenz, P. (2018). Assessing quality assurance in higher education: quality managers' perceptions of effectiveness. *European Journal of Higher Education*, 8(3), 258-271. <https://doi.org/10.1080/21568235.2018.1474777>
- Takalo, S. K., Abadi, A. R. N. S., Vesal, S. M., Mirzaei, A. y Nawaser, K. (2013). Fuzzy failure analysis: a new approach to service quality analysis in higher education institutions. *International Education Studies*, 6(9), 93-106. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v6n9p93>
- Theiler, J. (2021). Some determinants of university student mobility in the Andean countries. *Latin American Journal of Trade Policy* 4(9). <https://doi.org/10.5354/0719->
- Valverde, G. A. (2014). Educational quality: global politics, comparative inquiry, and opportunities to learn. *Comparative Education Review*, 58(4), 575-589. <https://doi.org/10.1086/678038>
- Vázquez, J. A. (2015). Nuevos escenarios y tendencias universitarias. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 13-26. <http://doi.org/10.6018/rie.33.1.211501>

Abstract

Comparative analysis of the impact of university accreditation processes on the organisation and management of undergraduate degrees

INTRODUCTION. Quality is a key issue in the European Higher Education Area. Thus, universities have implemented Internal Quality Assurance Systems, among which the accreditation processes, that try to verify if the degrees are developed in accordance with the established standards, can be found. The main objective of this study is to evaluate the impact that accreditation processes in the Organisation and Management of Bachelor's degrees have, based on the assessments of different audiences (quality managers, management teams, administrative and service staff, students and lecturers). **METHOD.** A descriptive and comparative non-experimental quantitative study was carried out. Data collection was carried out by means of a questionnaire of 46 items designed *ad hoc* (measured on a Likert scale from 0 to 4 points) which achieved a very high internal consistency (Cronbach's α of .984). The sample consisted of 1964 subjects from 13 Spanish public and private universities. **RESULTS.** The overall average score of the impact of the accreditation processes on the Organisation and Management of the degrees was 100 (on a scale of 184 points) and the analysis of the items reached averages between 1.13 and 2.75 (on a maximum scale of 4 points). The comparative studies carried out showed differences according to the group to which they belonged in 5 out of 8 assessed dimensions. **DISCUSSION.** In general, the scores obtained suggest that the improvement impact of the accreditation processes in the Organisation and Management of Bachelor's degrees was perceived as medium, with the group of students being the most critical in their assessments, while the members of the management teams and those responsible for quality assurance were the ones who rated the level of impact with the highest scores.

Keywords: *Higher Education, Quality assurance, Educational improvement, Accreditation, Educational management.*

Résumé

Analyse comparative de l'impact des processus d'accréditation des universités sur l'organisation et la gestion des diplômes de grade

INTRODUCTION. La qualité est une question essentielle dans l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur. Ainsi, les universités ont mis en place des systèmes internes pour assurer la qualité de leur enseignements, parmi lesquels figurent les processus d'accréditation qui tentent de vérifier que les diplômes sont élaborés conformément aux normes établies. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'impact des processus d'accréditation sur l'organisation et la gestion des programmes de premier cycle universitaire., sur la base des évaluations de différents publics (responsables de qualité, équipes de gestion, personnel administratif et de service, étudiants et enseignants). **MÉTHODE.** Une étude quantitative descriptive et comparative non expérimentale a été réalisée. La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire de 46 items conçus *ad hoc* (mesurés sur une échelle de Likert de 0 à 4 points) qui a atteint une cohérence interne très élevée (α de Cronbach de .984). L'échantillon était composé de 1964 sujets provenant de 13 universités espagnoles, publiques et privées. **RÉSULTATS.** Le score moyen global de l'impact des processus d'accréditation sur l'organisation et la gestion des diplômes est de 100 (sur une échelle de 184 points) et l'analyse des éléments a atteint des

moyennes comprises entre 1,13 et 2,75 (sur une échelle maximale de 4 points). Les études comparatives réalisées ont montré des différences selon le groupe d'appartenance dans 5 des 8 dimensions évaluées. **DISCUSSION.** En général, les scores obtenus suggèrent que l'impact des processus d'accréditation sur l'organisation et la gestion des diplômes de grade est perçu comme moyen, étant les étudiants les plus critiques dans leurs évaluations, tandis que les membres des équipes de direction et les responsables de la qualité sont ceux qui ont évalué le niveau d'impact avec les scores les plus élevés.

Mots-clés : Enseignement supérieur, Assurance qualité, Amélioration de l'enseignement, Accréditation, Gestion de l'enseignement.

Perfil profesional de las autoras

Begoña García-Domingo (autora de contacto)

Profesora ayudante doctor del Departamento de Investigación y Psicología en Educación (Facultad de Educación – Centro de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid). Doctora en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, ha participado en diferentes proyectos de investigación e innovación docente interesándose, especialmente, por la medida y evaluación de las competencias del profesorado en formación y en ejercicio, la inteligencia emocional en contextos formativos y la metodología de investigación educativa.

Código ORCID: 0000-0002-5784-0460

Correo electrónico de contacto: mariab40@ucm.es

Dirección para la correspondencia: Facultad de Educación (despacho 2009). Rector Royo Villanova, s/n 28040. Madrid (España).

Elvira Congosto Luna

Profesora asociada del Departamento de Investigación y Psicología en Educación (Facultad de Educación – Centro de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid). Sus líneas de investigación se centran, principalmente, en la evaluación institucional, la enseñanza y aprendizaje universitario y el liderazgo educativo. Es experta evaluadora de titulaciones universitarias y ha participado en comités vinculados a los procesos de calidad como verificación y acreditación, entre otros.

Código ORCID: 0000-0002-4811-1573

Correo electrónico de contacto: econgosto@edu.ucm.es

M.^a José Fernández-Díaz

Catedrática emérita del Departamento de Investigación y Psicología en Educación (Facultad de Educación – Centro de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid). Sus áreas de especialización están relacionadas con la metodología de investigación, la formación de profesores y directores, la evaluación y la calidad. Miembro del grupo de investigación Calidad y Evaluación de Instituciones Educativas, desde el que ha dirigido y participado en proyectos de I+D+i vinculados con el análisis del impacto de la implantación de sistemas de gestión de calidad en centros educativos y de los procesos de verificación y acreditación en universidades.

Código ORCID: 0000-0001-9390-7493

Correo electrónico de contacto: mjfdiaz@edu.ucm.es

FORMACIÓN EN REVISIÓN SISTEMÁTICA COMO MODALIDAD DE TFG: EL TALÓN DE AQUILES DE NUESTROS ESTUDIANTES

Training in systematic review as a modality of the Final Degree Project: The Achilles Heel of our students

PATRICIA SOLÍS GARCÍA⁽¹⁾, DELIA ARROYO RESINO⁽¹⁾ Y CELIA CAMILLITRUJILLO⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidad Internacional de La Rioja (España)

⁽²⁾ Universidad Complutense de Madrid (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.95091

Fecha de recepción: 17/06/2022 • Fecha de aceptación: 05/08/2022

Autora de contacto / Corresponding author: Patricia Solís García. E-mail: patricia.solis@unir.net

Cómo citar este artículo: Solís García, P., Arroyo Resino, D. y Camilli Trujillo, C. (2022). Formación en revisión sistemática como modalidad de TFG: el talón de Aquiles de nuestros estudiantes. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 103-120. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95091>

INTRODUCCIÓN. Son diversos los cambios originados a partir del Espacio Europeo de Educación Superior y la Declaración de Bolonia de las universidades españolas, entre ellos, destacamos la obligatoriedad de los estudiantes de realizar un Trabajo de Fin de Grado (TFG). Partiendo de la importancia que tiene este trabajo, y centrándonos en la modalidad de revisiones sistemáticas, en esta investigación se analiza el efecto de un programa de formación en dicha modalidad sobre los conocimientos de los estudiantes que van a realizar un proyecto fin de grado utilizando la revisión sistemática. **MÉTODO.** Se utiliza un diseño mixto concurrente de triangulación: un diseño cuasiexperimental con pretest y postest sin grupo control en un estudio de caso. La muestra para los análisis cuantitativos fue seleccionada por accesibilidad contando con un total de 73 estudiantes, de los mismos 14 participaron de forma aleatoria y voluntaria en la realización de una entrevista. De esta manera, como instrumentos de recogida de información utilizamos un cuestionario formado por 24 ítems en una escala de respuesta Likert de 5 puntos y una entrevista estructurada con la finalidad de completar la información obtenida en los cuestionarios. **RESULTADOS.** Se encontraron diferencias significativas en todos los ítems entre las puntuaciones del pre y post, siendo superiores estas últimas, con tamaños del efecto muy grandes. Asimismo, el análisis del discurso mostró el paralelismo con los resultados cuantitativos y la satisfacción de los estudiantes tras la formación recibida. **DISCUSIÓN.** La presente investigación pone de manifiesto el impacto que tiene este tipo de formaciones en los estudiantes, siendo la misma efectiva para que los alumnos adquieran las habilidades básicas que les permita llevar a cabo revisiones sistemáticas en la realización del TFG. Se destaca, por tanto, la necesidad de que las universidades ofrezcan este tipo de formación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: *Revisiones de literatura, Trabajo de Fin de Grado, Estudiantes universitarios, Habilidades de investigación, Revisión sistemática, Investigación formativa.*

Introducción

Debido a la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y a la Declaración de Bolonia (CEMES, 1999), las universidades españolas han desarrollado nuevos planes de estudio y nuevos modos de orientar la docencia (Valderrama *et al.*, 2009), con la finalidad de conseguir un sistema armónico en los niveles educativos superiores de todos los países miembros de la Unión Europea (Félix *et al.*, 2016).

Dentro de estos cambios organizativos y metodológicos introducidos en el marco del EEES encontramos la obligatoriedad de que los estudiantes realicen un Trabajo de Fin de Grado (TFG) al finalizar el título universitario, lo que ha supuesto tanto a docentes como a estudiantes tener que enfrentarse a nuevas tareas y demandas (Rullan *et al.*, 2010). Estos trabajos permiten evaluar los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado debido a su carácter multidisciplinar y de prueba global (Fernández-Andújar *et al.*, 2022), por lo tanto, se trata de una materia singular, con un gran potencial educativo y formativo (Colás y Hernández, 2021) a través del cual se pretende la evaluación de competencias del título (Díaz-Vázquez *et al.*, 2018).

Sin embargo, pese a su importancia se trata de un trabajo muy abierto puesto que la legislación que lo regula (artículo 12.7 del Real Decreto 1393/2007) solo establece unas directrices básicas como la temporalidad y los créditos de estudio (un mínimo de 6 créditos estableciendo como máximo el 12.5% del total de los créditos de la titulación), por lo que, cada universidad, en la memoria de verificación del título, es quien determina ciertas cuestiones como son las competencias que evaluar, el uso de indicadores, las fases, los responsables, etc. Tampoco hay uniformidad en las modalidades de trabajo (Sierra-Sánchez *et al.*, 2018). Así, por ejemplo, los dos enfoques más comunes son la investigación, por un lado, y la intervención o innovación docente, por otro lado. Además, también se pueden encontrar otras aproximaciones como

revisiones e investigaciones bibliográficas, unidades didácticas, revisiones críticas, ensayos críticos, estudios de caso, estudio teórico-analítico y aprendizaje-servicio, entre otras (Caro *et al.*, 2015; Díaz-Vázquez, 2018; Garrote-de Marcos, 2015; Parra *et al.*, 2018).

En este trabajo nos centramos en la modalidad de revisiones sistemáticas (RS) por ser el tema de investigación que nos ocupa. Dicha modalidad de TFG se caracteriza por ser un diseño y un método de investigación que busca recopilar toda la evidencia disponible sobre un tema específico, a partir de unos criterios de elegibilidad establecidos previamente con el fin de obtener conclusiones fiables, por lo tanto, su elaboración requiere de una evaluación crítica y sofisticada (Harden y Thomas, 2005; Higgins y Green, 2011). Los orígenes de las RS los encontramos en el campo de la salud y la medicina, donde predominan redes internacionales de investigación como The Campbell Collaboration y The Cochrane Collaboration (Davies, 2000), sin embargo, estas revisiones cada vez son más comunes en el ámbito de la psicología y la educación, ya que es fundamental que los estudiantes sean capaces de identificar, integrar, mantener y difundir evidencia relevante y de alta calidad aplicable de manera práctica en sus áreas de conocimiento.

Las RS son un componente esencial de la práctica basada en la evidencia, por ello, deben seguir una serie de protocolos que permitan sintetizar de manera sistemática y transparente un gran número de estudios (publicados y no publicados) de alta calidad (Littell *et al.*, 2010).

En este sentido, existen algunos protocolos, como la declaración PRISMA 2020 (Page *et al.*, 2021), que pueden servir de base para la realización de este tipo de trabajos, ya que proporcionan un listado (*checklist*) para ayudar a académicos y profesionales a elaborar, comunicar y evaluar de manera transparente el por qué hacer una RS, el procedimiento realizado y los hallazgos encontrados, sin embargo, a pesar de

su importancia, la utilización de estos protocolos es escasa en el ámbito universitario.

Tanto es así que Ridley (2012) menciona a Hart (1988) como uno de los pocos autores que establece diferencias en las características de una RS según el nivel de estudio: para un TFG se espera una revisión descriptiva, centrada en un tema e indicativa de las principales fuentes actuales sobre la problemática que estudiar; para un Trabajo Fin de Máster (TFM) la revisión es analítica y sumativa, en donde los aspectos metodológicos son claves, al igual que las cuestiones teóricas relevantes para el tema; y para una tesis doctoral, una síntesis analítica que abarca “todo lo conocido sobre el problema” y está acompañada de un alto nivel de pensamiento conceptual teórico, así como de una profunda y amplia discusión sobre las tradiciones filosóficas relevantes y las formas en que estas se relacionan con el problema. Añaden Wellington *et al.* (2005) que las RS tendrían una orientación más profesional en un TFG o en un TFM en comparación con una tesis doctoral.

Por consiguiente, la falta de orientaciones metodológicas en la formación inicial de los estudiantes sumada a la necesidad de una investigación basada en la evidencia (Pigott *et al.*, 2021) hace que los estudiantes suelen encontrar grandes dificultades a la hora de realizar este tipo de trabajos, ya que carecen de conocimientos previos y de estrategias metodológicas debido a que son contadas las guías orientativas dirigidas

para una adecuada creación y adopción de este tipo de diseños (Arimoto y Barbosa, 2012), por lo que es indispensable proveer al estudiante de una alta formación especializada, para lo cual es preciso desarrollar nuevas e innovadoras formas de instrucción (Martínez *et al.*, 2018).

Partiendo de estas ideas, el objetivo de este trabajo es analizar el efecto de un programa de formación en RS sobre los conocimientos de los estudiantes que van a realizar un TFG utilizando dicha metodología.

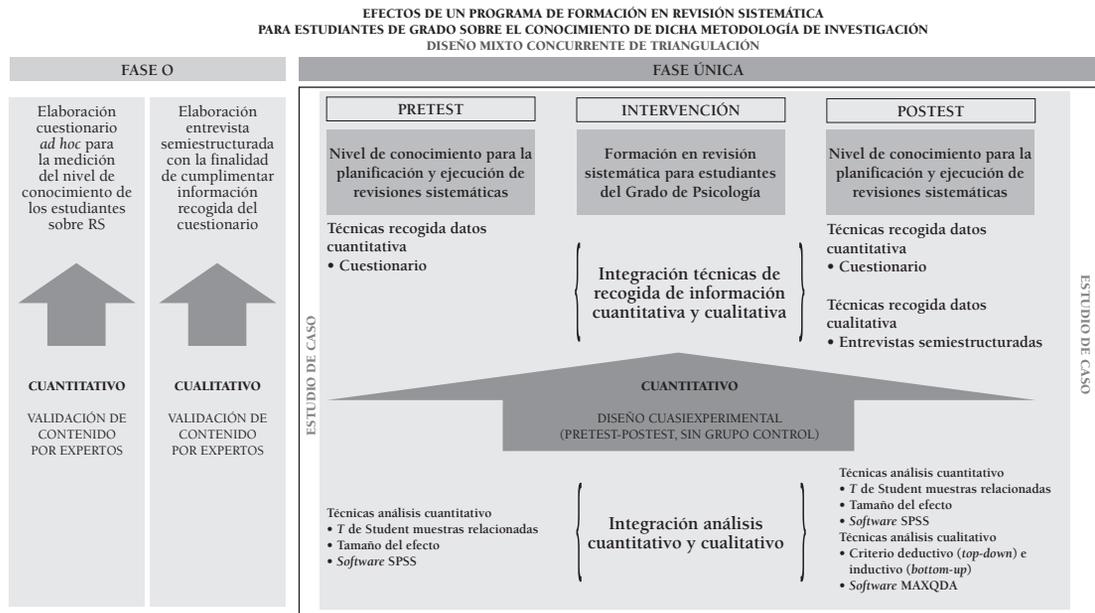
Método

Diseño

Se trabajó con un diseño mixto concurrente de triangulación (Creswell y Plano, 2017): un diseño cuasiexperimental con pretest y postest sin grupo control (Campbell y Stanley, 2011) y un estudio de caso (Stake, 2005), caracterizado por la complementariedad de métodos, recogida y análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Es un diseño concurrente secuencial CUAN → cual en donde la investigación cuantitativa tiene más peso que la investigación cualitativa.

La figura 1 resume el diseño mixto concurrente de triangulación llevado a cabo, donde se puede observar la integración de técnicas de recogida de información y de análisis cuantitativas y cualitativas.

FIGURA 1. Diseño mixto concurrente de triangulación



Muestra

La muestra para los análisis cuantitativos se seleccionó de manera no probabilística, por accesibilidad. El número total de participantes en la formación de RS fue de 116 estudiantes del Grado de Psicología, pero cumplimentaron el cuestionario previo a la intervención (pretest) 105 sujetos y el postest 73, pudiéndose asociar todas estas respuestas con las

obtenidas en el pretest por los mismos sujetos. En la tabla 1 se especifican las características de los 73 sujetos que se pudieron vincular en el pretest-postest.

Para los análisis cualitativos, de la muestra total se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio simple un total de 14 estudiantes que participaron en una entrevista estructurada una vez terminada la formación.

TABLA 1. Descripción de la muestra

Variables	Estudiantes
Sexo	Hombre = 12.3% Mujer = 86.3%
Edad	M = 19.72 (DT = 3.80)
Nacionalidad	Española = 91.8% Otra = 6.9%
¿Ha recibido formación previa sobre cómo hacer revisiones sistemáticas?	No = 91.8% Sí = 6.8%
¿Ha realizado anteriormente alguna revisión sistemática?	No = 91.8% Sí = 6.8%

Instrumentos y técnicas de recogida de datos

Para medir las variables contextuales, así como el nivel de conocimientos que consideran los estudiantes que tienen respecto a la realización de RS, antes y después de la formación, se construyó un cuestionario de elaboración propia a partir del protocolo PRISMA y otra bibliografía especializada (Moher *et al.*, 2009; Rethlefsen *et al.*, 2021). De este modo, el cuestionario estuvo conformado por un total de 24 ítems, organizados en dos dimensiones. La primera dimensión, denominada *fase operativa*, estaba formada por un total de 10 ítems y hacía referencia a las etapas o pasos relacionados con la planificación de la revisión (definir objetivo de búsqueda, establecer objetivo del estudio, identificar conceptos y términos de búsqueda, entre otros). La segunda dimensión se denominó *fase ejecutiva* y estaba formada por un total de 14 ítems referidos a la escritura (justificación de la revisión, enunciar objetivos, escribir resultados que den respuesta a los objetivos planteados, etc.).

La validación de contenido del instrumento se realizó mediante un juicio de expertos donde participaron cinco docentes pertenecientes a diferentes universidades, con amplia experiencia en RS y metodología. Dichos expertos evaluaron en una escala de 1 a 3, donde: 1 = innecesario, 2 = útil, 3 = esencial, la claridad, relevancia e idoneidad de cada ítem. Considerando esta última dimensión la más importante tal y como recomiendan Pedrosa *et al.* (2014), asimismo, y siguiendo a estos mismos autores, se estableció que un ítem era válido cuando al menos el 50% de los jueces le otorgaron al ítem la calificación máxima. Como resultado del análisis del juicio de experto se reformuló la redacción de 5 ítems, se fusionaron 2 ítems y se añadió 1 nuevo. El cuestionario final quedó conformado por 24 ítems cuya validez de contenido fue muy buena, ya que el índice W de Kendall fue significativo y con un valor superior a .81 (Escobar y Cuervo, 2008). Dichos ítems se encontraban en una escala de respuesta Likert de 5 puntos

donde, 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = ocasionalmente, 4 = casi siempre, 5 = siempre, organizados en las siguientes dimensiones: fase operativa (14 ítems, $\alpha_{pre} = .890$; $\alpha_{post} = .888$) y fase ejecutiva (10 ítems, $\alpha_{pre} = .847$; $\alpha_{post} = .848$). La fiabilidad total del instrumento en el pretest fue de .935 y en el posttest .910.

Paralelamente, para la recogida de datos cualitativos se construyó una entrevista estructurada con la finalidad de completar la información obtenida en los cuestionarios. Dicha entrevista estuvo formada por seis preguntas divididas en tres bloques: fase operativa, fase ejecutiva y general. Mediante dichas preguntas, se estudiaron las percepciones de los estudiantes acerca de los recursos o estrategias aprendidas para identificar un área y tema de investigación, dificultades encontradas en las RS, satisfacción con el aprendizaje o necesidad de más formación, entre otros. Para valorar la validez de contenido, dos jueces expertos en RS examinaron la pertinencia de las preguntas y su adecuación al tema, otorgando la máxima puntuación, por lo que tras dicha revisión no fue necesario introducir cambios.

Procedimiento y análisis de los datos

La formación en materia de RS se llevó a cabo en seis sesiones de una hora de duración con periodicidad quincenal. Se abordaron los siguientes contenidos divididos en tres bloques: 1) qué es una RS, bases de datos científicas y la elaboración de la pregunta PICO (cuyo nombre viene del inglés: *Patient, Intervention, Comparison, Outcome*) que guía la revisión; 2) palabras clave y tesoro, operadores booleanos, criterios inclusión/exclusión y cómo guardar la búsqueda de información; 3) formato de revisión, protocolo PRISMA y gestores de referencias. Las sesiones combinaron la exposición de contenidos durante 20 minutos con la práctica sobre los mismos con una duración aproximada de 30 minutos. Los 10 minutos restantes se utilizaron para la puesta en común y resolución de dudas.

En la primera sesión se presentaron los objetivos y la planificación de la formación, así como de la investigación, y se animó a los alumnos a cumplimentar el cuestionario inicial a través de un enlace digital asegurando el anonimato. En la última sesión, se invitó nuevamente a los alumnos a cumplimentar el cuestionario final a través del enlace digital, de modo que pudieran reflexionar sobre su aprendizaje.

Por otro lado, tras la formación se contactó aleatoriamente con 15 alumnos participantes, de los cuales 14 accedieron a realizar la entrevista. En estos casos se acordó hora y lugar para llevar a cabo la entrevista presencialmente, la duración aproximada de cada una de ellas fue de 60 minutos.

Durante todo el proceso de investigación se atendieron cuestiones éticas de investigación como el anonimato y la confidencialidad de los datos obtenidos.

Una vez recogida toda la información y previo a los análisis de corte cuantitativo, siguiendo a Pardo y San Martín (2010), se comprobó el supuesto de normalidad de las variables mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov y gráficos Q-Q. Los resultados de esta prueba mostraron que se puede mantener el supuesto de normalidad, por ello, con el fin de comparar si existían diferencias en los conocimientos que consideraban tener los estudiantes respecto a la realización de RS antes y después de la formación, se aplicó la prueba *t* de Student para

muestras relacionadas. También se calculó el tamaño del efecto mediante el estadístico *d* de Cohen, donde un valor entre $\pm .20$ y $\pm .50$ indica un efecto pequeño, valores entre $\pm .50$ y $\pm .80$ un efecto mediano y valores mayores de $\pm .80$ un efecto grande (Cohen, 1992).

En cuanto al análisis cualitativo que tenía por objetivo la reducción, categorización, síntesis y comparación de la información con la finalidad de lograr una visión global de la realidad estudiada (Guerrero-Bejarano, 2016), se realizó bajo un criterio deductivo (*top-down*) e inductivo (*bottom-up*) (Bingham y Witkowsky, 2022). Las categorías predeterminadas (*top-down*) se construyeron con base en la propia estructura de las preguntas de la entrevista, siendo tres en función de los siguientes contenidos:

- Fase operativa: hace referencia a las destrezas y aptitudes necesarias durante la planificación de una RS.
- Fase ejecutiva: se relaciona con las destrezas y aptitudes puestas en marcha durante el proceso de elaboración de una RS.
- General: se refiere a los contenidos generales que se relacionan con el aprendizaje de la RS.

Estas categorías funcionaron como códigos principales, que se completaron con diferentes subcódigos a medida que se realizaba el análisis del texto (criterio *bottom-up*). Como resultado, el sistema final de códigos y subcódigos está conformado por tres códigos y 10 subcódigos (tabla 2).

TABLA 2. SISTEMA de códigos y subcódigos para el análisis de la información

Códigos		Subcódigos
Fase operativa	Estrategias aprendidas	Aglutina los fragmentos del discurso que refieren aprendizajes en torno a la fase operativa
	Dificultades	Recoge las opiniones expresadas sobre las dificultades encontradas en la fase operativa
	Identificación área/tema investigación	Refiere a los fragmentos del discurso que abordan la capacidad para delimitar áreas de investigación

Códigos	Subcódigos	
Fase ejecutiva	Estrategias aprendidas	Reúne las opiniones relativas a los aprendizajes básicos adquiridos en la fase ejecutiva
	Dificultades	Agrupar las percepciones en torno a las dificultades encontradas en la fase ejecutiva
General	Proceso de aprendizaje	Refiere a cómo han percibido su propio proceso de aprendizaje
	Desarrollo profesional	Recoge las opiniones acerca de la utilidad de las competencias necesarias para hacer revisiones sistemáticas en el futuro desarrollo profesional
	Satisfacción	Reúne las opiniones acerca de la satisfacción respecto al proceso de aprendizaje
	Recursos necesarios	Percepción sobre la propia competencia a la hora de realizar revisiones sistemáticas
	Necesidad de más formación	Aglutina las opiniones sobre la necesidad de profundizar en formación para continuar en el proceso de aprendizaje

Finalmente, en cada segmento de texto se procedió a identificar con un código o subcódigo asignado a cada categoría utilizando el *software* MAXQDA. Durante la codificación de la información se procedió al análisis buscando conexiones y estableciendo relaciones que permitieran realizar una interpretación y explicación del conocimiento obtenido de los estudiantes sobre las RS.

Resultados

El análisis de los resultados obtenidos es la integración de datos cuantitativos y cualitativos. En primer lugar, se presentan de manera general las

puntuaciones obtenidas en el pretest y postest, así como el porcentaje de códigos y subcódigos emergidos durante el análisis cualitativo, y, en un segundo momento, la integración entre el porcentaje de los ítems del cuestionario (postest) y los fragmentos del discurso procedentes de las entrevistas.

Como se puede observar en la tabla 3, se encontraron diferencias significativas en todos los ítems entre las puntuaciones del pre y post y en ambas dimensiones del cuestionario (fase operativa y fase ejecutiva) y tomando ambas en su conjunto. Además, las puntuaciones son superiores tras realizar la formación, siendo los tamaños del efecto muy grandes (Cohen, 1992).

TABLA 3. Comparaciones de media del cuestionario (pretest-postest)

Ítems	Media	Dif. de medias	Valor de <i>t</i>	Sig.	<i>d</i> de Cohen
1. Considera que es capaz de formular la pregunta de investigación que se desea responder	Pre = 2.94 (0.918) Post = 4.15 (0.705)	-1.208 (1.074)	-9.548	.000	1.478
2. Considera que es capaz de definir el objetivo de la revisión	Pre = 2.99 (1.014) Post = 4.11 (.618)	-1.125 (1.074)	-8.889	.000	1.334
3. Considera que es capaz de diferenciar entre una revisión de la literatura y una revisión sistemática	Pre = 2.15 (.988) Post = 3.88 (.871)	-1.722 (1.302)	-11.220	.000	1.857
4. Considera que es capaz de establecer los descriptores o palabras clave para la búsqueda	Pre = 3.07 (1.053) Post = 4.54 (.649)	-1.472 (1.300)	-9.611	.000	1.680

Ítems	Media	Dif. de medias	Valor de t	Sig.	d de Cohen
5. Conoce bases de datos científicas donde buscar información	Pre = 2.97 (.978) Post = 4.58 (.687)	-1.611 (1.082)	-12.635	.000	1.905
6. Considera que es capaz de realizar la búsqueda de información	Pre = 3.18 (.954) Post = 4.49 (.650)	-1.306 (1.146)	-9.665	.000	1.605
7. Conoce los principales tesauros para identificar contenidos y palabras clave	Pre = 1.64 (.827) Post = 4.24 (.778)	-2.597 (1.134)	-19.432	.000	3.238
8. Considera que es capaz de realizar combinaciones de términos (booleanos: y/o/no)	Pre = 1.60 (.867) Post = 4.50 (.671)	-2.903 (1.090)	-22.602	.000	3.635
9. Considera que es capaz de establecer criterios de inclusión de los estudios	Pre = 1.79 (.903) Post = 4.24 (.813)	-2.444 (1.185)	-17.497	.000	2.851
10. Considera que es capaz de establecer criterios de exclusión de los estudios	Pre = 1.81 (.914) Post = 4.33 (.787)	-2.528 (1.198)	-17.900	.000	2.955
11. Considera que es capaz de argumentar la selección de los idiomas, periodos y contextos de los estudios	Pre = 2.19 (1.083) Post = 4.36 (.737)	-2.167 (1.265)	-14.638	.000	2.343
12. Considera que es capaz de buscar la información relevante de cada estudio	Pre = 3.11 (.943) Post = 4.25 (.622)	-1.139 (1,179)	-8.200	.000	1.427
13. Considera que es capaz de evaluar la calidad metodológica de los estudios incluidos en la revisión	Pre = 2.26 (.949) Post = 3.57 (.766)	-1.306 (1.229)	-9.012	.000	1.519
14. Considera que es capaz de utilizar algún soporte informático para las revisiones sistemáticas	Pre = 2.50 (1.101) Post = 4.03 (.903)	-1.528 (1.353)	-9.582	.000	1.519
15. Considera que es capaz de diferenciar entre el marco teórico del estudio y los estudios que forman parte de la revisión sistemática	Pre = 2.00 (1.061) Post = 3.61 (.815)	-1.611 (1.138)	-10.217	.000	1.702
16. Considera que es capaz de realizar la evaluación descriptiva de cada estudio	Pre = 2.24 (1.000) Post = 3.68 (.784)	-1.444 (1.185)	-10.339	.000	1.603
17. Considera que es capaz de presentar los resultados más relevantes de forma organizada y resumida	Pre = 3.38 (.863) Post = 4.03 (.731)	-.653 (1.185)	-5.342	.000	.813
18. Considera que es capaz de redactar las conclusiones a partir de la interpretación de los resultados obtenidos	Pre = 3.26 (.872) Post = 4.06 (.669)	-.792 (1.150)	-5.842	.000	1.029
19. Considera que es capaz de redactar las limitaciones del estudio a partir de la interpretación de los resultados obtenidos	Pre = 2.54 (1.074) Post = 3.79 (.821)	-1.250 (1.172)	-9.051	.000	1.308
20. Considera que utiliza un lenguaje y estilo de redacción académico adecuado	Pre = 3.29 (.879) Post = 4.10 (.675)	-.806 (1.002)	-6.822	.000	1.034
21. Considera que es capaz de redactar un resumen de un trabajo académico de manera adecuada	Pre = 3.39 (1.056) Post = 4.13 (.670)	-.736 (1.233)	-5.065	.000	.834
22. Considera que es capaz de redactar un abstract (en inglés) de un trabajo académico de manera adecuada	Pre = 2.81 (1.146) Post = 3.93 (.939)	-1.125 (1.255)	-7.605	.000	1.069

Ítems	Media	Dif. de medias	Valor de <i>t</i>	Sig.	<i>d</i> de Cohen
23. Considera que tiene un adecuado dominio de la normativa APA (citas y referencias bibliográficas)	Pre = 2.54 (.992) Post = 3.86 (.909)	-1.319 (1.185)	-9.450	.000	1.387
24. Considera que tiene un adecuado dominio de la normativa APA (tablas y figuras)	Pre = 1.81 (.762) Post = 3.32 (.932)	-1.514 (1.199)	-10.718	.000	1.774
Fase operativa	Pre = 2.44 (.620) Post = 4.23 (.426)	-1.78 (.781)	-19.422	.000	3.372
Fase ejecutiva	Pre = 2.72 (.690) Post = 3.85 (.519)	-1.12 (.823)	-11.553	.000	1.843

Respecto al análisis de la frecuencia de los códigos y subcódigos emergidos durante el análisis cualitativo de la entrevista (tabla 4), encontramos que, en el análisis del discurso de los estudiantes, la mayor frecuencia de códigos se recoge en torno a la fase general.

En concreto, el subcódigo proceso de aprendizaje aparece con un porcentaje de 31.7%, lo cual indica que los estudiantes han abordado en sus discursos de manera extensa dicho proceso de aprendizaje. Y en segundo lugar aparece el subcódigo de satisfacción con el aprendizaje (28.9%), por lo que podemos concluir que la

mayor parte del discurso de los estudiantes se ha dirigido a valorar el proceso de aprendizaje y a expresar su satisfacción con el mismo.

Respecto a la fase operativa, en esta destaca el porcentaje de fragmentos del discurso que abordan la identificación del área/tema (52.4%). En cuanto a la fase ejecutiva, encontramos que el mayor porcentaje lo representa el subcódigo estrategias aprendidas (63.8%), lo cual demuestra que los estudiantes, en la entrevista, han dedicado gran parte de su tiempo a abordar los aspectos aprendidos para la realización de revisiones sistemáticas.

TABLA 4. Frecuencias y porcentajes de subcódigos de la entrevista estructurada

Dimensión	Subcódigos	Frecuencia	Porcentaje
Fase operativa	Identificación área/tema	33	52.4
	Estrategias aprendidas	16	25.4
	Dificultades	14	22.2
	TOTAL	63	100.0
Fase ejecutiva	Estrategias aprendidas	37	63.8
	Dificultades	21	36.2
	TOTAL	58	100.0
Fase general	Proceso de aprendizaje	45	31.7
	Satisfacción aprendizaje	41	28.9
	Desarrollo profesional	21	14.8
	Necesidad de más formación	20	14.1
	Recursos necesarios	15	10.6
	TOTAL	142	100.0

Ahora bien, tras la intervención formativa (postest), el 61.6% de los estudiantes afirmaron que casi siempre se consideran **capaces de formular la pregunta de investigación** que se desea responder y el 28.8% siempre, siendo estas las frecuencias mayoritarias.

Sí, creo que después de lo enseñado y aprendido en clase tengo las herramientas suficientes para ser capaz de encontrar un tema de investigación, a partir de él plantearme una pregunta de investigación adecuada (fase operativa/identificación de área/tema/entrevista).

Durante las prácticas hemos visto muchas estrategias para concretar un tema de investigación con base en su complejidad (fase operativa/identificación de área/tema/entrevista).

Asimismo, el 61.6% de los estudiantes se consideran casi siempre capaces de **definir el objetivo de la revisión** y el 24.7% se consideran capaces de ello siempre. En cuanto a la **diferenciación entre una revisión de la literatura y una sistemática**, el 45.2% afirma poder realizar dicha diferenciación casi siempre, el 24.7% siempre, el 23.3% ocasionalmente y un 6.8% expresa sus dificultades afirmando que casi nunca puede realizar esa diferenciación.

Las revisiones sistemáticas ya presentan una serie de ventajas propias con base en sus características, ya que permiten reunir todas las publicaciones más importantes que tratan un determinado ámbito de investigación (fase operativa/estrategias aprendidas/entrevista).

Te invitan [las RS] a recopilar información sobre todos estos temas y a sintetizarla y estructurarla de una manera ordenada (fase operativa/estrategias aprendidas/entrevista).

El 61.6% de los estudiantes se considera siempre capaz de **establecer los descriptores o palabras clave** para la búsqueda y el 30.1% casi siempre. En su discurso se refieren a dichos descriptores definiéndolos y describiendo su función:

He aprendido a emplear adecuadamente los descriptores en la base de datos para identificar aquellas palabras clave que guardan relación con el tema del trabajo, así como a vincular diferentes keywords para no sesgar las búsquedas y que estas fuesen completas y lo más válidas posibles (fase operativa/estrategias aprendidas/entrevista).

En cuanto a las **bases de datos científicas** en las cuales buscar información, el 64.4% afirma que las conoce y el 31.5% afirma que casi siempre sabe identificarlas. Por ejemplo, en su discurso hacen referencia al manejo de la base PsycInfo:

He aprendido a manejar PsycInfo, una herramienta verdaderamente útil para identificar un área y tema de investigación, la cual cubre un gran espectro de temas (fase operativa/estrategias aprendidas/entrevista).

En lo relativo a cómo hacer la **búsqueda de información**, el 54.8% se ve capaz de asumir esta tarea siempre y el 39.7% casi siempre. A este respecto afirman en sus discursos que saben cómo seguir el protocolo PRISMA.

Creo que tengo los conocimientos suficientes para poder realizar una buena revisión sistemática, tanto los pasos a seguir (PRISMA) como las bases de datos en las que buscar mi información (fase ejecutiva/estrategias aprendidas/entrevista).

Además, los resultados del postest indican que el 41.1% conoce los **principales tesauros** para identificar contenidos y palabras clave y el 43.8% afirma que los conoce en la mayoría de las ocasiones.

He aprendido a usar bases de datos y el tesoro (fase ejecutiva/estrategias aprendidas/entrevista).

Respecto al **uso de operadores booleanos**, el 57.5% se considera capaz de realizar combinaciones (booleanos: y/o/no) y el 35.6% que tiene

esta capacidad casi siempre. En su discurso expresan la utilidad de estos operadores.

Debo tener en cuenta los operadores de relación (booleanos), a través de los cuales se pueden conseguir distintos resultados usando los mismos términos (fase ejecutiva/estrategias aprendidas/entrevista).

En referencia a la capacidad para establecer **criterios de inclusión** de los estudios, el 42.5% se considera capaz siempre y el mismo porcentaje casi siempre. En cuanto a los **criterios de exclusión**, el 49.3% afirma que es capaz de utilizarlos siempre y el 37% casi siempre. Esta capacidad puede verse reflejada en los fragmentos de texto de las entrevistas.

He superado las dificultades para excluir aquellos trabajos que no eran relevantes o que no cumplían los requisitos planteados en la investigación (fase ejecutiva/estrategias aprendidas/entrevista).

El 49.3% de los estudiantes participantes afirma que siempre tiene capacidad de **argumentar la selección de los idiomas, periodos y contextos de los estudios** para utilizarlos como criterios de inclusión y el 38.4% afirma que puede hacerlo casi siempre. Del mismo modo, el 34.2% es siempre capaz de buscar la información relevante de cada estudio y el 56.2% considera que lo es casi siempre.

Respecto a la capacidad de **evaluar la calidad metodológica de los estudios** incluidos en la revisión, el 53.4% considera que es capaz de realizar esta acción casi siempre, el 30.1% ocasionalmente, el 9.6% casi nunca y únicamente el 6.8% siempre.

Concerniente al uso de **soportes informáticos** para la RS, el 34.2% se considera capaz de utilizarlos siempre, el 41.1% casi siempre y el 17.8% ocasionalmente. La **diferenciación entre el marco teórico del estudio y los estudios que forman parte de la RS** es una destreza que el

45.2% afirma tener casi siempre, el 34.2% ocasionalmente y el 12.3% siempre. Igualmente, el 49.3% cree que casi siempre es capaz de realizar la **evaluación descriptiva de cada estudio**, el 31.5% considera que tiene esta capacidad ocasionalmente y el 12.3% siempre. A este respecto, en el discurso señalan como una dificultad tomar decisiones sobre la pertinencia de la información.

Lo que más me ha costado, como ya he mencionado, es decidir qué información es pertinente y cuál no, muchas veces por no conocer el tema tanto como para saber cuáles son las partes fundamentales del mismo (fase ejecutiva/dificultades/entrevista).

Referente a la capacidad de **presentar los resultados más relevantes** de forma organizada y resumida, el 56.2% de los alumnos afirman que pueden hacerlo casi siempre, el 24.7% siempre y el 16.4% ocasionalmente. En el discurso de los alumnos se puede entrever dicha dificultad.

En algunos momentos se me hizo algo costoso y pesado la clasificación de los artículos en la tabla de autores (fase ejecutiva/dificultades/entrevista).

La **redacción de las conclusiones a partir de la interpretación de los resultados obtenidos** es otra de las destrezas necesarias para la elaboración de RS, en este sentido, el 60.3% de los estudiantes consideran que pueden poner en práctica esta habilidad casi siempre, el 23.3% siempre y el 15.1% ocasionalmente. Destacan en su discurso que fue una de las mayores dificultades encontradas.

Me resultó bastante complicado tanto saber extraer las conclusiones después de leer todos los artículos como configurar el documento con base en las normas APA porque era la primera vez que hacía un trabajo de este calibre (fase ejecutiva/dificultades/entrevista).

Del mismo modo, la **redacción de las limitaciones a partir de la interpretación de los resultados**

obtenidos es una capacidad que el 19.2% de los estudiantes considera que puede aplicar siempre, el 45.2% casi siempre y el 30.1% ocasionalmente. En cuanto a la **utilización de un lenguaje y estilo de redacción académico** adecuado, el 27.4% de los estudiantes se ve siempre capaz de hacerlo, el 53.4% casi siempre y el 19.2% ocasionalmente.

Respecto a la capacidad de **redactar un resumen de un trabajo académico** de manera adecuada, el 28.8% afirma que pone en marcha esa capacidad siempre, el 53.4% casi siempre y el 17.8% ocasionalmente.

He aprendido a organizar la información y a hilarla de tal manera que esta tenga una coherencia y sea comprensible para el lector (fase ejecutiva/estrategias aprendidas/entrevista).

Además, nos hace esforzarnos a la hora de expresarnos, comprender todo e intentar sintetizarlo (fase general/proceso de aprendizaje/entrevista).

Asimismo, en el postest, el 28.8% de los estudiantes considera que siempre es capaz de **redactar un abstract (en inglés) de un trabajo académico** de manera adecuada, el 43,8% cree que puede hacerlo casi siempre y el 19.2% ocasionalmente.

En lo que concierne a la **normativa de referencia APA**, el 41.1% opina que casi siempre tiene un adecuado dominio de esta normativa en el uso de citas y referencias bibliográficas y el 26% considera que siempre hace uso de la normativa.

Considero que me ha sido de gran ayuda para aprender a manejar bases de datos y familiarizarme con las normas APA (fase general/satisfacción aprendizaje/entrevista).

La mayor dificultad la he encontrado, precisamente, en el correcto uso de las normas APA, porque hay un gran número de ellas (y muchas las desconocía hasta que empecé a hacer el trabajo) (fase ejecutiva/dificultades/entrevista).

Sí, creo que después de lo enseñado y aprendido en clase tengo las herramientas suficientes para ser capaz de encontrar un tema de investigación, a partir de él plantearme una pregunta de investigación adecuada y comenzar a recopilar y estructurar la información de acuerdo con las reglas APA requeridas, cosa que no era capaz de hacer antes de cursar la asignatura (fase general/satisfacción aprendizaje/entrevista).

Finalmente, en cuanto al **uso de la normativa APA para tablas y figuras**, el 8.2% afirma que siempre hace un uso correcto, el 35.6% casi siempre y el 38.4% ocasionalmente, siendo esta una de las preocupaciones que más ha resaltado en el discurso de los estudiantes.

Discusión y conclusión

A la vista de los resultados cuantitativos se concluye que la formación ha funcionado, ya que se encontraron diferencias significativas entre el pretest y el postest, a favor de este último, en todos los ítems del cuestionario, así como en las dimensiones generales, con tamaños del efecto grandes.

La realización del TFG ha supuesto un cambio significativo en los métodos de aprendizaje, pero también en la labor del docente y en el rol del estudiante (Del Canto, 2018). El TFG permite evaluar los resultados de aprendizaje de manera global en términos competenciales (Villardell, 2010). En este sentido, autores como Bonilla y Martín (2012) destacan que es importante que los estudiantes realicen TFG a través de los cuales muestren su capacitación y el dominio de las diferentes competencias adquiridas durante la titulación.

Tal y como se ha comentado, son diversas las modalidades de TFG existentes: revisiones e investigaciones bibliográficas, unidades didácticas, revisiones críticas, ensayos críticos, estudios de caso, estudio teórico-analítico y aprendizaje-servicio, entre otras (Caro *et al.*, 2015; Díaz-Vázquez, 2018; Garrote-de Marcos, 2015; Parra *et*

al., 2018). En lo que se refiere a la RS, cada vez más, estas suelen formar parte de un gran número de títulos universitarios que tienen como finalidad formar en metodología de investigación, debido a que juegan un papel fundamental ya que muchas de las prácticas realizadas en el ámbito de la salud, la educación y la psicología se basan en sus hallazgos (Booth *et al.*, 2016).

Los resultados de la presente investigación, al igual que otros estudios como el de Li *et al.* (2014), revelan que, tras la formación recibida, los estudiantes emplean adecuadamente los descriptores en las bases de datos para identificar aquellas palabras clave que guardan relación con el tema del trabajo. Asimismo, son capaces de vincular diferentes *keywords* para una búsqueda de información lo más completa y válida posible, a la vez que lo menos sesgada. De igual modo, un gran porcentaje de los mismos se ven capaces de establecer criterios de inclusión de forma correcta, por lo que consideran que la formación les ha ayudado a superar las dificultades que tenían para excluir aquellos trabajos que no eran relevantes o que no cumplían los requisitos planteados en la investigación. También afirman haber aprendido a buscar en bases de datos mediante operadores booleanos y a valorar su utilidad.

Es indispensable que las universidades ofrezcan este tipo de formación porque ayuda a los estudiantes a superar importantes limitaciones que suelen presentar como, por ejemplo, identificar la información relevante de cada estudio o saber extraer las conclusiones, entre otras. En este sentido, Vicario *et al.* (2020) indican que una de las principales dificultades

que presentan los estudiantes a la hora de la realización del TFG se refiere al uso de las normas de referenciación APA y al manejo de gestores bibliográficos, obstáculo este último que también han observado Pérez-Martín y Martínez-Luna (2017). Como indican García-Jiménez y Guzmán-Simón (2016), es necesario que, desde el primer año de carrera, se forme a los estudiantes en este proceso de alfabetización transversal y cuenten con apoyos profesionales, como son los bibliotecarios, ya que las bibliotecas universitarias son entendidas como centros integrales de servicios y recursos para la docencia y la investigación (González *et al.*, 2016).

A la vista de todo lo expuesto, es imprescindible proveer al estudiante de una alta formación especializada, para lo cual es preciso desarrollar nuevas e innovadoras formas de instrucción (Martínez *et al.*, 2018). Formar en RS en los estudios de primer ciclo universitario fomenta la importancia de la rigurosidad y sistematicidad en la búsqueda y análisis de la información para una práctica profesional futura basada en la evidencia.

El presente estudio pretende ser una aportación para que tutores de TFG orienten metodológicamente a sus estudiantes en el aprendizaje de las RS, identificando así fortalezas y debilidades propias del diseño y procedimiento de esta metodología de investigación. Aunque los hallazgos encontrados provienen de un cuestionario con las limitaciones que este tipo de instrumento comporta, se espera continuar trabajando en la construcción y validación de autoinformes que ayuden a los estudiantes a autoevaluarse con la finalidad de mejorar la calidad de los TFG.

Referencias bibliográficas

- Arimoto, M. M. y Barbosa, E. F. (2012). *A systematic review of methods for developing open educational resources*. https://www.academia.edu/3109690/A_Systematic_Review_of_Methods_for_Developing_Open_Educational_Resources
- Bingham, A. J. y Witkowsky, P. (2022). Deductive and inductive approaches to qualitative data analysis. En C. Vanover, P. Mihas, y J. Saldaña (eds.), *Analyzing and interpreting qualitative data: after the interview* (pp. 133-146). SAGE Publications.

- Boletín Oficial del Estado (2007). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*, 30, 44037-44048.
- Bonilla, I. y Martín, C. (2012). Evaluación de competencias en el trabajo fin de grado en Administración y Dirección de Empresas: una propuesta de la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 5(4), 241-253.
- Booth, A., Sutton, A. y Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. SAGE.
- Campbell, D. y Stanley, J. (2011). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social* (2.ª ed.). Amorrortu Editores.
- Caro, M. T., Valverde, M. T. y González, M. (2015). *Guía de trabajos fin de grado en Educación*. Pirámide.
- CEMES (Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior) (1999). Declaración de Bolonia. El Espacio Europeo de Educación Superior (1999). Declaración conjunta de los ministros europeos de Educación, Bolonia, Italia, 19 de junio.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Colás, P. y Hernández, M. Á. (2021). Las competencias investigadoras en la formación universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 17-25. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000100017
- Creswell, J. y Plano, V. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE.
- Davies, P. (2000). The relevance of systematic reviews to educational policy and practice. *Oxford Review of Education*, 26(3&4), 365-378.
- Del Canto, F. (2018). University as a global actor in the international system of the 21st century. *Tuning Journal for Higher Education*, 6(1), 169-198. [https://doi.org/10.18543/tjhe-6\(1\)-2018pp169-198](https://doi.org/10.18543/tjhe-6(1)-2018pp169-198)
- Díaz-Vázquez, R., García-Díaz, A., Maside-Sanfiz, J. M. y Vázquez-Rozas, E. (2018). El trabajo de fin de grado: fines, modalidades y estilos de tutorización. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 159-175. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.10178>
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Félix, M., Romero, A. y Guerrero, A. F. (2016). Competencias en trabajos fin de grado: desarrollo y evaluación. *Revista Ibero-americana de Educação*, 71(1), 29-44. <https://doi.org/10.35362/rie71146>
- Fernández-Andújar, M., Oporto, M. y Amado, L. (2022). *Revisión sistemática TFG: orientaciones para un TFG de revisión sistemática en el Grado de Psicología*. https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/13548/1/Revision_Fernandez%20et_al_2022.pdf
- García-Jiménez, E. y Guzmán-Simón, F. (2016). La acreditación de títulos universitarios oficiales en el ámbito de ciencias de la educación: una cuestión de alfabetización académica. *Educación XXI*, 19(2), 19-43. <https://doi.org/10.5944/educXXI.16451>
- Garrote-de Marcos, M. (2015). El TFG: sus modalidades, objetivos y competencias a validar. Reflexiones a partir de la experiencia en la Facultad de Derecho de la UCM. *Docencia y Derecho*, 9. <https://www.uco.es/docencia/grupos/reduca/index.php/reduca/article/view/95/117>
- González, N., Barrera, J. A., Saen-de Casas, E. y Moya, V. M. (2016). Bibliotecarios e innovación docente: la oportunidad de los planes tutoriales y los trabajos de fin de grado. *Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 36. <https://doi.org/10.1344/BiD2016.36.14>
- Guerrero-Bejarano, M. A. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>

- Harden, A. y Thomas, J. (2005). Methodological issues in combining diverse study types in systematic reviews. *International Journal Social Research Methodology*, 8(3), 257-271. <https://doi.org/10.1080/13645570500155078>
- Higgins, J. y Green S. (20 March 2011) (eds.). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. www.cochrane-handbook.org
- Li, T., Saldanha, I. J., Vedula, S. S., Yu, T., Rosman, L., Twose, C. N., Goodman, S. y Dickersin, K. (2014). Learning by doing-teaching systematic review methods in 8 weeks. *Res Synth Methods*, 5(3), 254-63. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1111>
- Littell, J., Corcoran, C. y Pillai, V. (2010). *Systematic review and meta-analysis*. Oxford University Press.
- Martínez, I., Goig, R. y Ortega, I. (2018). Estudio de las necesidades formativas, conocimientos y competencias necesarias para diseñar el trabajo de fin de máster. En M. Cipagauta (coord.), *Mixtura educativa a la carta: reflexiones en torno a la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación* (pp. 191-199). <https://es.calameo.com/read/005098249ebbc2d6166f5>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. y PRISMA Group* (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Page, M. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pardo, A. y San-Martín, R. (2010). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II*. Síntesis.
- Parra, M. E. G., Rodríguez, R. S. y Abril, C. A. H. (2018). Los trabajos de fin de grado (TFG) como innovación en el EEES. Una propuesta de tarea colaborativa basada en la tutoría piramidal. *Educación*, 54(2), 369-389.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. y García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-18. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- Pérez-Martín, J. M. y Martínez-Luna, S. (2017). Ideas alternativas sobre el trabajo fin de grado en estudiantes de Magisterio. *ReiDoCrea*, 6, 246-259. <https://10.30827/Digibug.48548>
- Pigott, T., Tocci, C., Ryan, M. M. y Galliher, A. (2021). Quality of research evidence in education: how do we know? *Review of Research in Education*, 45(1), VII-XII. <http://doi.org/10.3102/0091732X211001824>
- Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A. P., Moher, D., Page, M. J. y Koffel, J. B. (2021). PRISMA-S: an extension to the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews. *Systematic reviews*, 10(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>
- Ridley, D. (2012). *The literature review. A step-by-step guide for students*. SAGE.
- Rullán, M., Fernández, M., Estapé, G. y Márquez, M. D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia Trabajos Fin de Grado. Un estudio preliminar sobre la necesidad y oportunidad de establecer medios e instrumentos por ramas de conocimiento. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 74-100. <https://doi.org/10.4995/redu.2010.6218>
- Sierra, J., Libera, S. y Luceño, B. (2018). Análisis de la materia Trabajos de Fin de Grado (TFG) en los grados de Ciencias de la Comunicación en España. *Revista Española de Documentación Científica*, 41(4), e220. <https://doi.org/10.3989/redc.2018.4.1561>
- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 443-466). SAGE.
- Valderrama, E., Rullán, M., Sánchez, F., Pons, J., Cores, M. F. y Bisbal, J. (2009). La evaluación de competencias en los trabajos fin de estudios. Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7892/p128.pdf?sequence=6>

- Vicario, I., Martín, E., Gómez, A. y González, L. M. (2020). Nuevos desafíos en la educación superior: análisis de resultados obtenidos y dificultades experimentadas en la realización del trabajo fin de grado de estudiantes de los Grados de Maestro de la Universidad de Salamanca. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 185-194. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.62003>
- Vilardell, I. (2010). Experiencia sobre el trabajo de fin de grado en Administración y Dirección de Empresas. *Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 1(1), 101-122.
- Wellington, J., Bathmaker, A., Hunt, C., McCulloch, G. y Sikes, P. (2005). *Succeeding with your doctorate*. SAGE.

Abstract

Training in systematic review as a modality of the Final Degree Project: The Achilles Heel of our students

INTRODUCTION. Various changes are being originated from the European Higher Education Area and the Bologna Declaration of Spanish universities, among them, we highlight the obligation for students to carry out a Final Degree Project (FDP). Starting from the importance of this work and focusing on the modality of systematic reviews, this research analyzes the effect of a training program in that modality on the knowledge of the students, who are going to carry out a final project, using the systematic review. **METHOD.** A mixed concurrent triangulation design is used: a quasi-experimental design with pre-test and post-test without a control group in a case study. The sample for the quantitative analysis was selected by accessibility, with a total of 73 students, of which 14 participated randomly and voluntarily in conducting an interview. In this way, as instruments for collecting information, we use a questionnaire, made up of 24 items on a 5-point Likert scale response, and a structured interview to complete the information obtained in the questionnaires. **RESULTS.** Significant differences were found in all the items between the pre and post scores, the latter being higher, with very large effect sizes. Likewise, the discourse analysis showed the parallelism with the quantitative results and the satisfaction of the students after the training received. **DISCUSSION.** This research highlights the impact that this type of training has on our students, being the same effective for students to acquire the basic skills that allow them to carry out systematic reviews in the completion of the FDP. Therefore, the need for universities to offer this type of training as part of the teaching-learning process is highlighted.

Keywords: *Literature reviews, Final Degree Project, Undergraduate students, Research skills, Systematic review, Formative research.*

Résumé

*La formation à la révision systématique comme modalité de réalisation du projet de fin d'études :
le talon d'Achille de nos étudiants*

INTRODUCTION. Il existe divers changements provenant de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur et de la Déclaration de Bologne des universités espagnoles, parmi lesquels

nous soulignons l'obligation pour les étudiants de réaliser un Project de Fin d'Études (TFG). Partant de l'importance de ce travail et se concentrant sur la modalité des revues systématiques, cette recherche analyse l'effet d'un programme de formation dans ladite modalité sur les connaissances des étudiants qui vont réaliser un projet de fin d'études à l'aide de la revue systématique. **MÉTHODE.** Un design de triangulation mixte simultanée a été utilisé : un design quasi expérimental avec prétest et post-test sans groupe témoin dans une étude de cas. L'échantillon pour les analyses quantitatives a été sélectionné par des critères d'accessibilité ; avec un total de 73 étudiants, dont 14 ont participé au hasard et volontairement dans l'entretien. Ainsi, comme instruments de collecte d'informations, il se trouve un questionnaire, composé de 24 items sur une échelle de réponse Likert à 5 points, et un entretien structuré dans le but de compléter les informations obtenues dans les questionnaires. **RÉSULTATS.** Des différences significatives ont été trouvées dans tous les items entre les scores pré et post, ce dernier étant plus élevé, avec des tailles d'effets très importantes. De même, l'analyse du discours a montré un parallélisme avec les résultats quantitatifs obtenus et la satisfaction des étudiants après la formation reçue. **DISCUSSION.** Cette recherche met en évidence l'impact que ce type de formation a sur nos étudiants, étant également efficace pour eux d'acquérir les compétences de base qui leur permettront d'effectuer des révisions systématiques dans l'achèvement de leur projet de fin d'études. Par conséquent, la nécessité pour les universités d'offrir ce type de formation dans le cadre du processus d'enseignement-apprentissage est soulignée.

Mots-clés : *Revue de littérature, Project de Fin d'Études, Etudiants universitaires, Compétences en recherche, Revue systématique, Recherche formative.*

Perfil profesional de las autoras

Patricia Solís García (autora de contacto)

Contratada doctor en el área de Psicología de la Educación y Psicobiología en la Universidad Internacional de La Rioja, coordinadora académica del Máster de Educación Especial. Sus principales líneas de investigación abordan aspectos relacionados con la educación inclusiva, las actitudes hacia la inclusión y la discapacidad.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2962-5819>

Correo electrónico de contacto: patricia.solis@unir.net

Dirección para la correspondencia: Universidad Internacional de La Rioja. Av. de la Paz, 137, 26006 Logroño, La Rioja.

Delia Arroyo Resino

Contratada doctor en el área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad Internacional de La Rioja, realizó el doctorado internacional en Educación. Miembro del equipo del proyecto de Innova-docencia n.º 280 (2020-2021), n.º 286 (2021-2022) y n.º 381 (2022-2023) vinculado a revisiones sistemáticas. Sus principales líneas de investigación versan sobre metodología y análisis de datos en educación.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3784-7745>

Correo electrónico de contacto: delia.arroyo@unir.net

Celia Camilli Trujillo

Doctora en Educación. Profesora en asignaturas vinculadas a métodos de investigación en el Departamento de Investigación y Psicología en Educación. Responsable del proyecto de Innovación n.º 280 (2020-2021), n.º 286 (2021-2022) y n.º 381 (2022-2023) vinculado a revisiones sistemáticas. Las líneas de investigación se centran en investigación cualitativa, revisiones sistemáticas y métodos mixtos de investigación.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7181-0068>

Correo electrónico de contacto: ccamilli@ucm.es

CULTURE, LANGUAGE, AND MULTILINGUAL EDUCATION: FOREIGN LANGUAGE TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS MULTILINGUAL POLICY IN INDONESIA

Cultura, lengua y educación multilingüe: actitudes de los profesores de lengua extranjera hacia la política multilingüe en Indonesia

FAILASOFAH, AMIRUL MUKMININ, MASBIROROTNI MASBIROROTNI, MUKHLASH ABRAR,
NUNUNG FAJARYANI, FORTUNASARI FORTUNASARI, MARZUL HIDAYAT AND AKHMAD HABIBI
Universitas Jambi (Indonesia)

DOI: 10.13042/Bordon.2022.90900

Fecha de recepción: 31/08/2021 • Fecha de aceptación: 12/07/2022

Autor de contacto / Corresponding author: Amirul Mukminin. E-mail: amirul.mukminin@unj.ac.id

Cómo citar este artículo: Failasofah, F., Mukminin A., Masbirorotni, M., Abrar, M., Fajaryani, N., Fortunasari, F. et al. (2022). Culture, language, and multilingual education: foreign language teachers' attitudes towards multilingual policy in Indonesia. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 121-137. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.90900>

INTRODUCTION. In a multilingual classroom, teachers play an essential role in encouraging and fostering a multilingual attitude and behavior at the school, as their actions can considerably influence their students. This study is intended to explore the teachers' attitudes towards multilingual policy and multilingual pedagogy. Therefore, theories on language educational policy and multilingual pedagogy and practices are discussed as guidance. **METHODS.** The study used a survey research design, and the questionnaires were sent online to gather the data. The participants were 100 foreign language teachers who teach at high schools in an Indonesian province. They were asked to voluntarily respond to three main themes: Multilingual education knowledge, language education policy in Indonesia, and multilingual classroom practices in the questionnaire in the questionnaire. T-test and MANOVA were employed to investigate the difference between variables. **RESULTS.** The descriptive and inferential analyses revealed that the attitudes towards multilingual pedagogy implemented in Indonesia were almost uniform across different foreign language teachers having a positive attitude. Out of 18 statements, the high mean scores are related to the belief that learning another language could foster openness to other people's language and culture and learning different languages can build students' ability to use languages within a context. **DISCUSSION.** Taking for granted that participants have different ages, teaching experience, gender, and foreign language, there is no significant difference in their attitude towards multilingual education and practices. Most of the participants of this study believe that multilingual education contributes to some benefit for their students. Yet, the results also show that participants also view that the government has neither provided nor accommodated proper support for multilingual education.

Keywords: *Multilingualism, Multilingual pedagogy, Teacher's attitudes, Foreign language teaching.*

Introduction

There is an unquestionable fact that multilingualism occurs around the world as an effect of human activities such as business, migrations, travels, marriages, and even digital communication. People use two or more languages as their way of life, separately or together, for different purposes in different domains of life in a society. Regardless of their competency level of each language, people use the languages for their communication. Hence, nowadays we have students with rich linguistic background and walkway in schools. There is a diversity of home languages and cultures. Meanwhile, schools have also been offering programs that aim at developing multilingual competences in several languages. UNESCO (2011) mentions that this fact represents a challenge for current schooling contexts since the educational system should conform to the students' needs and provide a proper education to be balanced with their social and cultural demands. Therefore, the professional preparation of language teachers which generally emerges in monolingual view should change to be a "multilingual turn" (Lucas *et al.*, 2014). Teachers should be able to adjust their teaching approach from a one-language or monolingual perspective to a multilingualism that represents their students' many languages in contact.

The world of education is in constant change. On one hand, educational policies intend to introduce changes into the practices of teacher communities operating in the practicum of schools (Fábán, 2004). On the other hand, current research emphasises the importance of teachers' ownership in fostering innovation processes. In a classroom, Borg (2006) argues that teacher attitude to educational policy and teaching approach is a robust predictor which will undoubtedly affect their performance. Moreover, researchers in the field argue that insight into teachers' attitudes and beliefs are necessary to understand and improve language teaching and students' learning (Haukas, 2016). Attitudes are the mental dispositions people have towards

others and the current circumstances before making decisions that result in behaviour (Baker, 2006). Haukas (2016) adds that in the multilingual classroom, on that account, teachers play an essential role in fostering multilingual behaviour in the classroom, and their actions can exert significant influence on their students. Otherwise, multilingual students will miss the opportunity to use their second or third language outside the home and slowly shift into the dominant language (Montrul, 2013).

Accordingly, Indonesia as a country of people from different ethnics, race, religions, culture, and language, multilingualism is one phenomenon that could not be ignored by Indonesian people (Hamied, 2012). Schools should be responsible for accommodating students' learning needs for such language education challenges and problems. The Indonesian government has been developing curriculums based on the students' need analysis and evaluation over time until now (Alwasilah, 2013). The current curriculum, *Kurikulum 2013*, was developed by the Ministry of Education and Culture of Indonesia to promote the idea of multilingualism or linguistic diversity by preserving and maintaining the diverse vernacular languages in Indonesia besides the enforcement of *Bahasa Indonesia* as the national language (Renandya, 2004). English could also be used as a medium of instruction for the foreign language class or any other subject in bilingual classes. It regulates the language of instructions as the means of communication in teaching and learning process, which consequently become a special issue to be considered by teachers in their multilingual classrooms (Perpres, 2019). However, there has been little attention paid to the cultivations of the local language that most of the teachers concern more on their teaching content than the language itself (Idris, 2014). Therefore, it is essential to explore teachers' attitudes towards multilingual education in Indonesian curriculum, the government effort to support the implementation of the curriculum, and the appropriate multilingual classroom practices

for foreign language learning at schools. This research were aimed to answer two questions: 1) what attitudes do FL teachers' have toward Indonesian multilingual pedagogy? and 2) is there any difference in teachers' attitude towards Indonesian multilingual pedagogy based on their social demographic characteristics (gender, age, teaching experience, and language of teaching)?

Literature review

Multilingualism in education

Regardless of the ability to communicate in more than one language, bilingualism and multilingualism have been debatable proven to be different in some aspects. Studies on third language acquisition have highlighted the differences between the second (SLA) and third language acquisition (TLA), and the advantages of multilingualism in the acquisition of additional languages (Jessner and Cenoz, 2019). Bilingualism is defined by Jessner (2014) as the use of two languages in a person's mind, while multilingualism means the use of three or more languages by an individual. Multilingualism is moreover associated with third language learning and acquisition, which encompasses the development of cognitive flexibility (Cenoz, 2009). She claims that multilingual learners, having enhanced linguistic knowledge and experience in different languages, may obtain better qualities of languages than monolingual learners and users. In addition, multilingual learners have a strong focus on multi-competence that in the process of learning the third language they develop a meta-system based on their bilingual norm as a language user with emerging qualities, which differ from those of a monolingual or even bilingual. Cenoz (2013) believes that these advantages are mostly connected to the broader linguistic repertoire as multilingual speakers. Moreover, Cenoz (2009) proves that multilingual learners' cognitive flexibility would also be linked to the metalinguistic awareness

and learning strategies they have developed in the process of acquiring previous languages.

Findings in TLA research show a higher-level ability of multilingual learners to shift strategies and restructure their internal representations of the linguistic system (Cenoz, 2013, De Bot *et al.*, 2007). They also concluded from their TLA studies that a student's prior linguistic experience influences the strategies which they adapt effectively and utilise in their foreign language classroom. Jessner (2008) claims that multilinguals are capable of making use of introspective methodology as an adequate means to elicit metalinguistic thinking processes during target language performance. For example, they can perform better in a translation task by acknowledging and recalling the form of word associations. That way of thinking reveals the highly complex, dynamic, and non-linear process of multilingual development, although that is not easy to be predicted.

Researchers who emphasise the effects of bilingualism or multilingualism on the learning process believe that bi/multilingualism facilitates the acquisition of additional languages and improves one's cognitive functioning (Cenoz, 2009; De Angelis, 2007; García-Mayo, 2012). Multilingual speakers have the potential to benefit from their repertoire, but their metalinguistic awareness and strategy development may not be similar since they will also be influenced by some factors such as learning support by parents or teachers. However, it has also been reported that multilingual students may miss some opportunities to make the most of their language's repertoire at times. For example, Nagy *et al.* (1993) prove that multilingual students failed to associate words in English and Spanish, even if they were cognates. Traditional teaching may be one of the reasons for failure. In a diverse language background classroom, teachers used to teach the languages in isolation, multilingual speakers could not have adequate opportunity to make use of the advantages of their multilingualism.

Cenoz and Gorter (2017) proposed the need to *focus on multilingualism* in teaching and research. They highlighted the importance of looking at students as multilingual speakers who are different from monolingual speakers and have rich linguistic trajectories. They also consider the need to look at the whole linguistic repertoire and to establish synergies between the different languages. The third dimension of *focus on multilingualism* is the social context. This context includes the specific context of the school and the broader context in the community. *Focus on multilingualism* regards multilingual trajectories as dynamic and highlights the resources which the multilingual learner has at his/her disposal.

Pedagogical translanguaging is closely linked to this multilingual approach to teaching because it uses the multilingual speaker's resources to enhance language and content learning. In pedagogical translanguaging, the multilingual repertoire, the set of language varieties, should be activated to support language acquisition and metalinguistic reflection (Garcia and Wei, 2014). Pedagogical translanguaging is understood as planned by the teacher inside the classroom so that multilingual learners benefit from their whole linguistic repertoire (Cenoz and Gorter, 2017).

In Indonesian context, discussing language teaching is addressing the issue of language education in a multilingual setting, where more than 700 local languages exist (Campbell and Grondona, 2008). Language users, apart from their mother tongues, have to learn and use the national language Bahasa Indonesia as a second language (L2) by the time they start their school. They also have to learn English as their foreign language (FL) as it is a compulsory course at grade three and other additional FL at grade ten such as Arabic, German, Japanese, Chinese, and French. In such a situation, we cannot expect Grade 9 students to have English proficiency similar to that of their counterparts such as students in Singapore

and the Philippines, where English is a second language.

The implementation of the bilingual program in Indonesia is absolutely worthwhile in endeavouring to prepare secondary school students to be competent bilinguals to face global challenges performing high competencies in their fields (Margana, 2009). Most of the Indonesian people are bilingual from birth. Indonesian people communicate in their mother languages at home. In the classroom context, mostly, teachers use Bahasa Indonesia as the national language and additionally English as a mandated foreign language. That condition should be beneficial as Romaine (1995) suggests, in terms of meta-cognitive strands, students who use of two or more languages as a means of classroom communication practices would gain meta-cognitive awareness to deal with the use of the activated languages during communication practices both spoken and written communication.

At school, a language teacher presents essential aspects of the language under study but also approaches language as a mediating tool for communication. Language, then, is not exclusively an object of teaching but a means of communication and interaction. In a class with multilingual and multicultural students, the method and approach employed by teachers should be effective and applicable (Herdina and Jessner, 2000). Therefore, teaching languages requires sufficient teacher's competence (personal, social, pedagogical, intercultural, emotional, and professional). It will affect and determine the result of the learning process and students' performance, especially in multilingual and multicultural language learning (De Angelis, 2007).

Multilingualism within the educational context cannot depend solely on the foreign language or the number of languages that are taught at school. It depends on some components that are essential in promoting and facilitating the language learning. As teachers are likely to be

the first point of contact for students when learning foreign language, assessing their attitudes may help the school's administrators and foreign language policy makers or curriculum developers to understand their feelings and position in teaching foreign language classrooms. Teachers' attitudes play an essential role in fostering multilingual behaviour in the language classroom, and their actions can exert significant influence on their students (Lasagabaster and Huguot, 2007).

Previous related studies

Some studies have investigated teachers' attitudes and behaviour regarding multilingual context and pedagogy. A study about teachers' belief on the role of prior language knowledge in language learning was conducted by De Angelis (2011). The study also explored 176 school teachers' perception of the usefulness of language knowledge in modern society and their teaching practices to be used with multilingual students. The participating teachers were from Italy, Austria and Great Britain who teach different subjects like Languages, Science, Literature, or Physical Education shared similar views to most of the questionnaire statements. For example, they agree that knowing a language helps students learn another one and that students who are familiar with several languages could achieve better results across all disciplines. Even though, some teachers do not believe that knowing a language may be useful when learning other languages. De Angelis (2011) found that a large number of teachers across the three countries show little awareness of how languages interact in mind and seem to think that language interactions give rise to confusion and delays when learning the second language.

Regarding multilingual pedagogy, Danping Wang (2016) explores what students and teachers think and do about translanguaging practices in beginner classes in Chinese universities. The

survey of 201 students describes that 50% of them were inclined to a multilingual form of instruction that they could make use of their linguistic resources for meaning negotiation. On the other hand, teachers show their contradictory attitudes towards classroom language choices. Some of them experienced difficulties to fit in with multilingual pedagogy; others have implemented and developed a translanguaging pedagogy. Wang (2016) discovered that language teachers should be more aware of three substantial aspects of translanguaging: re-new their knowledge on language learning, especially on language acquisition, facilitate structured translanguaging strategies and develop a transformative teachers-students role.

Methods

The researchers explore the attitudes of foreign language teachers at secondary schools towards multilingual education curriculum by employing descriptive quantitative research design using a survey method. In this study, the researchers decided to use a cross-sectional survey rather than a longitudinal survey because this study collected the data at a single point in time (Creswell, 2016). The questionnaires were distributed online through Google Form to 100 high school foreign language teachers who teach at secondary schools in one of Indonesian provinces and approved to become the participant of the study. The first part of the survey is a socio-demographic characteristic questionnaire that requested the participants' information of their age, gender, language of teaching language, and teaching experience (see Table 1). Some previous studies suggest that the belief and practices of female and male teachers may systematically differ so that the researchers control for the mentioned socio-demographic background (OECD, 2009). The second part was 18 statements developed by the researchers because they were closely related and appropriate to this study.

TABLE 1. Participants' socio-demographic information

Variables	Sub-variables	The respondents (N:100)
		F (%)
Gender	Female	87 (87%)
	Male	13 (13%)
Age (years)	30-39 y/o	53 (53%)
	40-49 y/o	47 (47%)
Length of teaching experience	0-5 years	33 (33%)
	6-11 years	32 (32%)
	12-17 years	19 (19%)
	18-23 years	13 (13%)
	24-29 years	3 (3%)
Foreign Language	English	50 (50%)
	Mandarin	12 (12%)
	Arabic	7 (7%)
	German	15 (15%)
	Japanese	7 (7%)
	France	9 (9%)

In the present research, a close-ended questionnaire design with statements was formulated for gathering the data as the second part of the survey. The questionnaire was developed based on some experts' theories in multilingual education. There are three main themes: multilingual education knowledge, language education policy in Indonesia, and multilingual classroom practices (see Table 2). As a Likert scale seems to be useful for measuring the attitude, opinion, and perception, understanding of participants about a phenomenon, the second part of the questionnaire was developed to 18 items with a 5-point Likert scale (5 = strongly agree, 4 = agree, 3 = neither agree nor disagree, 2 = disagree, and 1 = strongly disagree). A pilot study was conducted in order to provide evidence for the reliability of the research instruments. Based on the result of the analysis of Cronbach alpha, it was found that the value of α was .732. So, it can be concluded that this questionnaire is reliable.

For its validity, the researchers piloted the instrument by using "think – aloud interview"

(Neuman, 2014) with the participants who were not part of this study. The researcher asked other 11 foreign language teachers to take part. Through the technique, the foreign language teachers were asked to articulate their thoughts about the questionnaire, while the researchers took note of their thoughts (Johnson and Christensen, 2008). Through this technique, the researchers were able to measure if non-sample participants obtain the same understanding of the questionnaire with the researchers.

TABLE 2. Categories of the questionnaire

Main categories	Sub-categories
Multilingualism Education policy	Context, Advantage, Disadvantage
Foreign Language Education in Indonesia	Policy, Curriculum, Implementation, support/ training
Multilingual Classroom Practices	Translanguaging (mother tongue, the national language, and foreign language), Dialect, Prior Cultural Knowledge, Code-Switching

For data analysis, after the data were collected, the researchers computerised the data and saved them into Microsoft Excel. The researchers then calculated the data and measured their frequency, percentage, mean, and standard deviation to investigate the teachers' attitude. The mean score of participants attitudes was calculated to indicate their overall attitudes interpretation: from 1.00 until 2.00 represents low, from 2.01 until 3.00 represents moderately low, from 3.01 until 4.00 represents moderately high, from 4.01 until 5.00 represents high (Nunnally, 1997). We also used t-test and MA-NOVA to evaluate the differences among independent variables.

The researchers covered the identities of people, places, and research site using made-up names to keep the rights of human participants. By

signing the research consent form, the participants also confirmed that their contribution was totally volunteering, and their demographic information would be privately treated.

Results

As shown in Table 1, the study has four independent variables, each of which has at least two levels: gender (female or male), age (30-39 years old or 40-49 years old), length of teaching experience (0-5 years, 6-11 years, 12-17 years, 18-23 years, or 24-29 years), and the foreign language taught (English, Mandarin, Arabic, German, Japanese, or France). The data from the distributed questionnaire have been gathered from 100 participants. Most of the participants are female (87%), most are between 30 to 39 years of age, most of them have been a teacher for around 0-5 years (33%), and most are English teachers (50%). As it is seen at Figure 1, the description of overall mean scores of all statements of the three categories reveal the majority level of inter of teachers' attitudes towards multilingual education and practices. Out of 18 statements, it is

indicated that the participants' attitudes towards 11 statements regarding multilingual education are high (mean scores are more than 4.00). Six statements are moderately high (mean scores are between 3.01 and 4.00), and one statement is moderately low (mean score is 2.69). The highest mean score is shown by participants' attitude towards the third statement "learning another language could cultivate openness to other people's language and culture" (mean = 4.54). The lowest mean score is shown by participants' attitude towards the second statement "besides their mother tongue and Bahasa Indonesia, multilingual students have to be native-like proficient in their foreign language" (mean = 2.69).

The result of t-test analysis was obtained based on two participants' socio-demographic background: gender and age. 53 participants were between 30 to 39 years old (M = 3.9225, SD = .47572) and 47 participants who are between 40 to 49 years old (M = 4.0355, SD = .35723). Table 3 shows that there is no difference between teachers' attitudes of the two groups of age towards multilingual education (F = 1.267 and sig. 2 tailed = .187).

FIGURE 1. Mean scores of the participants' attitudes towards multilingual education

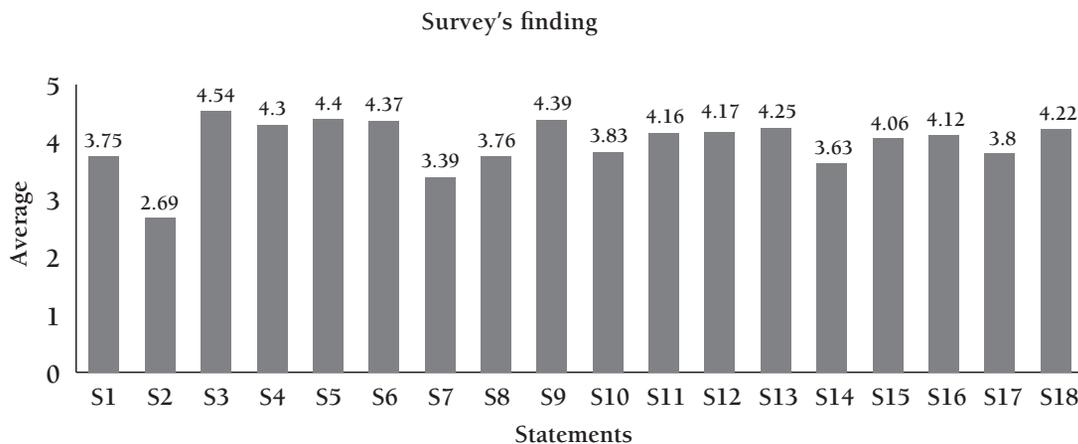


TABLE 3. The difference of teachers' attitude based on age

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for equality of variances				T-test for equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Multilingual Education	Equal variances assumed	1.267	.263	-1.330	98	.187	-0.113	0.085	-0.281	0.055

T-test output (see Table 4) from 87 female teachers (M = 3.9868, SD = .44381) and 13 male teachers (M = 3.9008, SD = .27900). T-test also shows that there is no significant difference the

two groups of gender towards multilingual education (F = 1.460 and sig. 2 tailed = .500). It means that almost all participants have positive attitude towards multilingual education.

TABLE 4. The difference in teachers' attitude based on gender

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances				T-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Multilingual Education	Equal variances assumed	1.460	.230	0.677	98	.500	0.086	0.126	-0.165	0.338

Findings of the MANOVA test are shown in the table below. To compare independent variables across dependent variables, the Wilks' Lambda test was chosen for the analysis to get the more robust result (Pallant, 2007). From the Table 5, in general, it is evident that there is no significant difference among six different foreign languages taught by the participants towards

multilingual education (F = .562 and sig. = .728 > .05), towards language education policy in Indonesia (F = .932 and sig. = .464 > .05), and towards multilingual classroom practice (F = .825 and sig. = .535 > .05). In investigating the difference among variables, a comparison between groups on each dependent variable is shown in Table 5.

TABLE 5. The difference of teachers' attitude based on their subject of teaching

Dependent Variable	Independent Variable	Mean	Sum Mean Square	F	Sig.
Multilingual education knowledge	English	3.983	.098	.562	.728
	Mandarin	3.931			
	Arabic	3.857			
	German	4.044			
	Japanese	4.190			
	France	4.000			
Language education policy in Indonesia	English	3.816	.309	.932	.464
	Mandarin	3.833			
	Arabic	4.029			
	German	3.813			
	Japanese	4.229			
	France	4.044			
Multilingual Classroom practice	English	3.980	.239	.825	.535
	Mandarin	3.880			
	Arabic	4.041			
	German	4.076			
	Japanese	4.327			
	France	4.160			

TABLE 6. The difference in teachers' attitude based on their teaching experience

Dependent Variable	Independent Variable	Mean	Sum Mean Square	F	Sig.
Multilingual education knowledge	0-5 years	4.000	.089	.508	.730
	6-11 years	4.010			
	12-17 years	3.921			
	18-23 years	3.975			
	24-29 years	4.277			
Language education policy in Indonesia	0-5 years	3.939	.491	1.516	.204
	6-11 years	3.869			
	12-17 years	3.842			
	18-23 years	3.677			
	24-29 years	4.533			
Multilingual Classroom practice	0-5 years	4.096	.285	.992	.416
	6-11 years	3.960			
	12-17 years	3.955			
	18-23 years	4.011			
	24-29 years	4.523			

Another MANOVA test was conducted to investigate the difference between different lengths of the participants' teaching experience (independent variables) across multilingual education categories (dependent variables). The BOX M test ($F = 2.162$ and $\text{sig.} = .003 > .001$) that participant's groups are homogeneous. Table 6 demonstrates that there is no significant difference among five groups of participants based on their teaching experience, towards multilingual education ($F = .508$ and $\text{sig.} = .730 > .05$), towards language education policy in Indonesia ($F = 1.516$ and $\text{sig.} = .204 > .05$), and towards multilingual classroom practice ($F = .992$ and $\text{sig.} = .416 > .05$). Participants showed that they share a positive attitude towards multilingual education, language education policy in Indonesia, and multilingual classroom practices.

Discussion

The present study is intended to explore the foreign language secondary school teachers' attitude towards multilingual pedagogy, language education policy, and multilingual classroom practices. Multilingual context refers to contexts where more than one language is used in or out-of-school settings. The findings describe that the majority of the foreign language teachers participating in this study have a positive attitude towards multilingual pedagogy. Out of 18 statements, it is indicated that the participants' attitudes towards 11 statements regarding multilingual education are high (mean scores are more than 4.00), six statements are moderately high (mean scores are between 3.01 and 4.00) and one statement is moderately low (mean score is 2.69).

The highest mean score is shown related to participants' attitude towards the third statement about multilingual education advantage "learning another language could cultivate openness to other people's language and culture" (mean = 4.45). It is followed by the fifth statement, which also explore their attitude towards the benefit of

multilingual education "learning other languages can build students ability to use languages in context" (mean = 4.4). This result could mean that most of the participants of this study believe that multilingual education contributes to some benefit for their students. Two of the benefits are that multilingual students are more aware of another culture and appear develop the ability to use languages in contexts.

Learning another language can assist students in learning about their own culture and lead to recognising other cultural conditioning (Liddicoat and Crozet, 1997). From their reading and writing in two or three different languages, they can enjoy literature in each language. Students are recommended to find the appropriate model of expression and grammatical construction to be successful in communication in other languages. Moreover, being multilingual, students will gain the ability to create a deeper understanding of different traditions and ways of thinking and behaving. As teachers' attitudes during the learning process also affect students' attitude formation, change and maintenance (Lasagabaster and Hugueta, 2007), their positive attitudes towards multilingual advantages would be a constructive component in their teaching foreign language process.

Many language acquisition researchers discuss the benefits of multilingualism over monolingualism, such as cognitive and social advantages, including skills in code-switching. Lambert and Tucker (1972) describe some shreds of evidence from research in learning other languages suggest that multilingual children show greater cognitive flexibility and creativity in problem-solving. Bilingual children have two or more words for each object and idea, and different meanings are sometimes attached to words by the two languages. This behaviour means that a bilingual person may develop the ability to think more flexibly.

Regarding this, most of the participants agreed that multilingualism could help students looking

at issues from a different perspective. They could quickly transfer the ideas into another language that they have understood, and they thought that it was helpful to have more choices in literature. Multilingual awareness, as the primary element of the knowledge of second or third language students (Jessner, 2008), is their asset to attempt to think critically. However, developing students' thinking process is primarily facilitated by the teachers themselves (Fabián, 2015). Teachers should scaffold their students to be able to develop a skill, or an understanding of new concepts and most of the participants show that they have a positive attitude towards the statement regarding the scaffolding in a foreign language classroom is moderately high (mean = 3.63).

The lowest mean score could be seen at the participants' attitude towards the second statement asking their response to foreign language learners target proficiency "besides their mother tongue and Bahasa Indonesia, multilingual students have to be native-like proficient in their foreign language" (mean = 2.69). This result shows that most of the participants do not agree with the statement, which means they think multilingual students do not have an obligation to achieve native-like proficiency when learning the language. They need the language for the various personal reasons in learning another language—their religious beliefs, their international careers, their holidays, or their online activities. They require the second language for an efficient L2 user, not for those of a native speaker (Dornyei, 1990).

Labov's studies prove that L2 learners are different from other groups in that all the others are native speakers (Cook, 1997). Most language teachers and students presume that they aim to be as close as possible to a native speaker of the second language. Cook (1997) adds that in terms of the usual definition of the native speaker as a person speaking the language they acquired from birth, this is in principle unachievable by that definition. The objective of language learning is also different for multilinguals. They do

not aim to master a language for all purposes and functions. They master the codes that are sufficient for the functions they want that language to perform. There is no need to develop proficiency in all the languages for the same purposes or the same language for all purposes (Canagarajah and Wurr, 2011).

This study mainly reveals that the foreign language teacher participants share an almost uniform attitude that they admitted multilingual education has essential benefits for their students. Granted that participants are at variance with age, teaching experience, gender, and foreign language, there is no significant difference in their attitude towards multilingual education and practices. They also view that the government have not been provided and accommodated proper supports for multilingual classroom practices especially for secondary schools. Even though, the governmental institutions are responsible for initiating, supporting, supervising, and evaluating the multilingual education policy (Hamied, 2012).

Conclusion

In conclusion, since societies are continually drawing on and using multiple languages, no one can avoid the fact that multilingualism is a reality around the world today. In schools, students' ethnography background (such as language knowledge, culture, social, and ethnicity) should be considered in developing a foreign language teaching method and approach in order to help them comprehend and learn the language in context. Teacher attitudes to educational policy and teaching are such a strong predictor which will certainly affect his or her performance in the classrooms. The findings of this study reveal the foreign language teachers are aware of the benefits of multilingualism and have positive attitude towards some multilingual practices. Foreign language teachers' attitude towards the language curriculum and teaching practices required for the multilingual

educational context is significantly essential for the curriculum implementation success. This study provides necessary information about multilingualism and multilingual pedagogy to the currently limited literature in Indonesia.

Further researchers could improve on it to explore more in-depth information by expanding and adapting the instrument based on the future evolution of the multilingual education research area.

References

- Alwasilah, C. (2013). Policy on Foreign Language Education in Indonesia. *International Journal of Education*, 7(1), 1-19.
- Baker, C. (2006). *Foundations of bilingual education and bilingualism* (4th ed.). Multilingual Matters.
- Borg, S. (2006). *Teacher cognition and language education: research and practice*. Continuum.
- Campbell, L. and Grondona, V. (2008). Ethnologue: languages of the world (review). *Journal of the Linguistic Society of America*, 84(3), 636-641. <https://doi.org/10.1353/lan.0.0054>
- Cenoz, J. (2009). Towards multilingual education. *Basque Educational Research from an International Perspective*. Multilingual Matters.
- Cenoz, J. and Gorter, D. (2017). Language education policy and multilingual assessment. *Language and Education Journal*, 31(3), 231-248.
- Canagarajah, S. and Wurr, A. J. (2011). Multilingual communication and language acquisition: new research directions. *The Reading Matrix*, 11(1), 1-15.
- Cook, V. (1997). Monolingual bias in second language acquisition research. *Revista Canaria de Estudios Ingleses*, 34, 35-50.
- Creswell, J. (2016). *30 essential skills for the qualitative researcher*. SAGE.
- De Angelis, G. (2007). *Third or additional language acquisition*. Multilingual Matters.
- De Angelis, G. (2011). Teachers' belief about the role of prior language knowledge in learning and how these influence teaching practices. *International Journal of Multilingualism*, 8(3), 216-234.
- De Bot, K., Lowie, W. and Vespoor, M. (2007). A dynamic system theory approach to second language acquisition. *Bilingualism, Language, and Cognition*, 10(1), 7-21. <https://doi.org/10.1017/S1366728906002732>
- Dornyei, Z. (1990). Conceptualising motivation in foreign-language learning. *Language Learning*, 40(1), 45-78.
- Fabián, G. (2004). Teachers' ownership in the process of change in the culture of pedagogy. In: Magnus Persson (ed.), *Towards the teacher as a learner: contexts for the new role of the teacher*, 83-91.
- Fabián, G. (2015). Non critical thinking: what if not thinking? *Procedia: Social and Behavioral Science*, 186, 699-703.
- García-Mayo, M. P. and Rothman, J. (2012). L3 morphosyntax in the generative tradition: from the initial state and beyond. In J. Cabrelli Amaro, S. Flynn and J. Rothman (eds.), *Third language acquisition in adulthood*. John Benjamins (in press).
- Garcia, O. and Wei, L. (2014). Language, languaging and bilingualism. *Translanguaging: language, bilingualism, and education*. pp. 5-18. Retrieved on September 2020 from <https://link.springer.com/book/10.1057/9781137385765>
- Hamied, F. A. (2012). English in multicultural and multilingual Indonesian education. In A. Kirkpatrick and R. Sussex (eds.), *English as an international language in Asia: implications for language education*. Springer, pp. 63-78.
- Haukas, A. (2016). Teachers' belief about multilingualism and a multilingual pedagogical approach. *International Journal of Multilingualism*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/14790718.2015.1041960>

- Herdina, P. and Jessner, U. (2000). Multilingual as an ecological system the case for language maintenance. *ECONstructing Language, Nature and Society: The Ecolinguistic Project Revisited. Essays in Honour of Alwin Fill. Stauffenburg Verlag.*
- Idris, S. (2014). Language policy and the construction of national and ethnic identities in Indonesia. *US-China Education Review B*, 4(10), 691-705.
- Jessner, U. (2008). *Teaching third languages: findings, trends and challenges.* University of Innsbruck, Austria. Retrieved from Ulrike.Jessner@uibk.ac.at https://www.unil.ch/files/live/sites/magicc/files/shared/Ressources/Jessner_2008_Teaching_third_languages.pdf
- Jessner, U. (2014). On multilingual awareness or why multilingual learner is a specific language learner. In M. Pawlak and L. Aronin (eds.), *Essential topics in applied linguistics and multilingualism, second language learning and teaching* (pp. 175-184). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01414-2_10
- Jessner, U. and Cenoz, J. (2019). Teaching English as a third language. In X. Gao (ed.), *Second handbook of English language teaching* (pp. 155e172). Springer.
- Johnson, D. C. (2009). Ethnography of language policy. *Language Policy*, 8(2), 139-159.
- Lambert, W. and Tucker, G. R. (1972). *Bilingual education of children; the St. Lambert experiment.* Newbury House Publishers.
- Lasagabaster, D. and Hugueta, A. (2007). The linguistic issue in some European bilingual contexts: some final considerations. *Multilingualism in European Bilingual Contexts: Language Use and Attitudes.* Multilingual Matters LTD.
- Liddicoat, A. J. and Crozet, C. (eds.) (1997). Teaching culture as an integrated part of language teaching: an introduction. *Teaching Language, Teaching Culture.* Applied Linguistics Association of Australia.
- Lucas, T., De Oliveire, L. C. and Villegas, A. M. (2014). Preparing linguistically responsive teachers in multilingual contexts. *Englishes in Multilingual Contexts, Multilingual Education*, 10, 219. https://doi.org/10.1007/978-017-8869-4_13
- Margana (2009). Developing model of bilingual education at vocational high schools in Yogyakarta. *Research Report of Competitive Grant Funded by DIKTI.*
- Montrul, S. A. (2013). Bilingualism and the heritage language speaker. *The handbook of bilingualism and multilingualism* (2nd ed.), 168-189. Wiley-Blackwell.
- Nagy, W. E., García, G. E., Durgunoglu, A. Y. and Hancin-Bhatt, B. (1993). Spanish-English bilingual students' use of cognates in English reading. *Journal of Reading Behavior*, 25(3), 241-259.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Nunnally, J. C. (1997). The study of change evaluation research: principle concerning measurement experimental design and analysis. In E. L. Dlm. Struening and M. Gut-tentag (eds.), *Handbook of evaluation research.* Sage.
- OECD (2009). *Teaching practices, teachers' beliefs, and attitudes in creating effective teaching and learning environment: 1st result from TALIS.* OECD publishing https://doi.org/10.1787/9789264068780_6_en
- Perpres RI (2019). <https://peraturan.go.id/common/dokumen/ln/2019/ps63-2019.pdf>
- Renandya, W. A. (2004). Indonesia. In H. Wahkam and Ruth Y. L. Wong (eds.). *Language policies and education: the impact in East Asian countries in the next decade.* Times Academic Press.
- Romaine, S. (1995). *Bilingualism* (2nd ed.). Basil Blackwell Ltd.
- UNESCO (2011). *Enhancing learning of children from diverse language backgrounds: mother tongue-based bilingual or multilingual education in the early years.* UNESCO.
- Wang, D. (2016). Translanguaging in Chinese foreign language classrooms: students and teachers' attitudes and practices. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism.* <https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1231773>

Resumen

Cultura, lengua y educación multilingüe: actitudes de los profesores de lengua extranjera hacia la política multilingüe en Indonesia

INTRODUCCIÓN. En un aula multilingüe, los profesores juegan un papel fundamental a la hora de fomentar la actitud y el comportamiento multilingüe en la escuela, ya que sus acciones pueden influir considerablemente en sus alumnos. Este estudio pretende explorar las actitudes de los profesores hacia la política multilingüe y la pedagogía multilingüe. Por lo tanto, las teorías sobre la política educativa lingüística y la pedagogía y las prácticas multilingües se discuten como orientación. **MÉTODOS.** El estudio utilizó un diseño de investigación de encuestas y los cuestionarios se enviaron en línea para recopilar los datos. Los participantes fueron 100 profesores de lenguas extranjeras que enseñan en escuelas secundarias de una provincia de Indonesia. Se les pidió que respondieran voluntariamente a tres temas principales en el cuestionario: conocimiento de la educación multilingüe, política de educación lingüística en Indonesia y prácticas en el aula multilingüe. Se emplearon la prueba *t* y MANOVA para investigar la diferencia entre las variables. **RESULTADOS.** Los análisis descriptivos e inferenciales revelaron que las actitudes hacia la pedagogía multilingüe implementada en Indonesia eran casi uniformes entre los diferentes profesores de lenguas extranjeras teniendo una actitud positiva. De 18 afirmaciones, las puntuaciones medias altas están relacionadas con la creencia de que aprender otro idioma podría fomentar la apertura hacia el idioma y la cultura de otras personas y aprender diferentes idiomas puede desarrollar la capacidad de los estudiantes para usar idiomas en un contexto. **DISCUSIÓN.** Dado que los participantes varían según la edad, la experiencia docente, el género y el idioma extranjero, no hay una diferencia significativa en su actitud hacia la educación y las prácticas multilingües. La mayoría de los participantes de este estudio cree que la educación multilingüe contribuye a algún beneficio para sus estudiantes. Sin embargo, los resultados también muestran que los participantes también ven que el gobierno no ha proporcionado ni adaptado los apoyos adecuados para la educación multilingüe.

Palabras clave: *Multilingüismo, Pedagogía multilingüe, Actitudes de los docentes, Enseñanza de lenguas extranjeras.*

Résumé

Culture, language et éducation multilingue : les attitudes des enseignants en langue étrangère envers les politiques de multilinguisme en Indonésie

INTRODUCTION. Dans une salle de classe multilingue, les enseignants jouent un rôle essentiel en encourageant et en favorisant l'attitude et le comportement multilingues à l'école car leurs actions peuvent considérablement influencer leurs élèves. Cette étude vise à explorer les attitudes des enseignants envers la politique du multilinguisme et la pédagogie multilingue. Par conséquent, les théories sur la politique linguistique éducative et la pédagogie et les pratiques multilingues sont discutées à titre indicatif. **MÉTHODES.** L'étude a utilisé une conception de recherche par sondage et les questionnaires ont été envoyés en ligne pour recueillir les données. Les participants étaient 100 professeurs de langues étrangères qui enseignent dans des lycées d'une province indonésienne. Il leur a été demandé de répondre volontairement à trois thèmes principaux

dans le questionnaire : leurs connaissances en matière d'éducation multilingue, en matière de politiques linguistiques en Indonésie et en matière de pratiques en salle de classe multilingue. Le test t et MANOVA ont été utilisés pour étudier la différence entre les variables. **RÉSULTATS.** Les analyses descriptives et inférentielles ont révélé que les attitudes envers la pédagogie multilingue mise en œuvre en Indonésie étaient presque uniformes parmi les différents enseignants de langues étrangères, ayant une attitude positive. Sur 18 affirmations, les scores moyens élevés sont liés à la conviction que l'apprentissage d'une autre langue pourrait cultiver l'ouverture à la langue et à la culture des autres et que l'apprentissage de différentes langues peut renforcer la capacité des élèves à utiliser les langues en contexte. **DISCUSSION.** Étant donné que les participants diffèrent en termes d'âge, d'expérience d'enseignement, de sexe et ils n'enseignent pas la même langue étrangère, or il n'y a pas de différence significative dans leur attitude à l'égard de l'éducation et des pratiques multilingues. La plupart des participants à cette étude pensent que l'éducation multilingue apporte certains avantages à leurs élèves. Pourtant, les résultats montrent également que les participants estiment que le gouvernement n'a pas fourni et adapté les soutiens appropriés pour une éducation multilingue.

Mots-clés : *Multilinguisme, Pédagogie multilingue, Attitudes des enseignants, Enseignement des langues vivantes étrangères.*

Author profiles

Failasofah Failasofah

Assistant professor and has a PhD from Multilingualism Doctoral School, the University of Pannonia, Hungary and Faculty member at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia. Her main teaching areas: English education, TEFL, TESOL, language education and her research interests are applied linguistics, TEFL, and Multilingualism.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4083-7625>

E-mail: failasofah@unja.ac.id

Amirul Mukminin (corresponding author)

Professor in Educational Policy, Universitas Jambi, Indonesia. He holds a PhD from Florida State University in Educational Leadership and Policy Studies and an MS in educational sciences from Groningen University, the Netherlands, BA in English Education from Jambi University. He received a Fulbright scholarship to pursue his PhD and was an Erasmus Mundus postdoctoral researcher at the University of Groningen, the Netherlands. He received a 2016-2017 Fulbright Senior Research at Claremont Graduate University, California. He is particularly interested in educational policy, international education policy, teacher policy reforms, the standardized exam policy reforms, English/Indonesian language policy reforms, and bilingual/multilingual education policy, which will influence educational outcomes for underachieving student populations and family.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6806-1315>

Corresponding author: amirul.mukminin@unja.ac.id

Corresponding address: Jl. Lintas Sumatera Jl. Jambi - Muara Bulian No. Km. 15, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36122.

Masbirototni Masbirototni

Assistant professor at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia and has a PhD in educational management from Universitas Jambi, Jambi, Indonesia. Her main teaching areas: education, language teaching, multicultural education, educational management, and her research interests are education, educational management and multicultural education.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5435-5315>

E-mail: eka_rotni@unja.ac.id

Mukhlash Abrar

Assistant professor at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia and has a PhD in education from Queen Belfast University. His main teaching areas: language teaching, multicultural education, and English education, and his research interests are language teaching, English education and education.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9764-9919>

E-mail: aabismyname@gmail.com

Nunung Fajaryani

Assistant professor at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia and has a PhD in English education from Universitas Jambi, Jambi, Indonesia. Her main teaching areas: language teaching, multicultural education, and English education, and her research interests are language teaching, English for young children and research on English education.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7306-8079>

E-mail: nfajaryani81@gmail.com

Fortunasari Fortunasari

Associate professor at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia and has a PhD in English education from Universitas Sebelas Maret, Indonesia. Her main teaching areas: language teaching, multicultural education and English education, and her research interests are language teaching, English education and education.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9405-2340>

E-mail: fortuna@unja.ac.id

Marzul Hidayat

Assistant Professor at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia. He obtained his doctoral degree in the Department of Educational Leadership and Policy Studies, Florida State University, the USA with a specialization on Sociocultural and International Educational Development Studies.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7484-2396>

E-mail: mhiday2012@gmail.com

Akhmad Habibi

Assistant professor at Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia and attended his doctoral degree at Universiti Malaya. Focusing on educational technology, he has published his work in journals (e.g., Aslib Journal of Information and Management, Information Development, Education and Information Technologies, IEEE access, Sustainability, Religions, and Qualitative Report). He is also a reviewer for reputable journals such as Computer and Education, Mathematics, International Archives of Occupational and Environmental Health, Education and Information Technologies, Applied Computing and Mathematics, and Accountability in Research. He is the editor-in-chief of the Indonesian research journal in education (IRJE).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7687-2858>

E-mail: akhmad.habibi@unja.ac.id.

RECENSIONES /
BOOK REVIEW

POZUELOS, F. J., GARCÍA-PRieto, F. J. Y RODRÍGUEZ-MIRANDA, F. P. (2021). *El currículum integrado en la práctica: el trabajo por proyectos. Fundamentos, orientaciones y experiencias*. Editorial Laboratorio Educativo, 244 pp.

El currículum integrado, en general, y el trabajo por proyectos, en particular, constituyen una alternativa curricular innovadora al alza en los centros escolares. No obstante, aún no son mayoritarias estas formas de articular el currículum en los centros escolares. Por ello, los autores presentan una guía donde se profundiza en ambas propuestas poniendo de relieve la realidad de su implantación en las escuelas.

El Dr. Francisco José Pozuelos Estrada, el Dr. Francisco Javier García Prieto y el Dr. Francisco de Paula Rodríguez Miranda son docentes en el área de Didáctica y Organización Escolar, dentro del Departamento de Pedagogía de la Universidad de Huelva. Han elaborado un manual donde se desarrollan los aspectos teóricos fundamentales entrelazando experiencias prácticas reales.

El libro está dividido en cuatro bloques bien diferenciados. Si bien los dos primeros bloques (el primero acerca del currículum integrado y el segundo sobre el trabajo por proyectos) tienen un peso mayor y abarcan el grueso del libro respecto a los dos últimos (propuesta curricular integrada en la era digital y ejemplos de experiencias integradas).

El primer bloque gira en torno al currículum integrado. Comienza con los distintos niveles de integración (multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad), donde se entrelazan las diferentes características de estos con experiencias ejemplificantes. Continúa con los descriptores que

definen el currículum integrado ahondando en las reflexiones de los autores más relevantes a lo largo de la trayectoria histórica y los argumentos que justifican su implantación aún teniendo en cuenta la dificultad que conlleva. El currículum integrado proviene de una tradición innovadora, amparándose en el estudio de autores como Dewey, Kilpatrick, Freinet o Stenhouse, entre otros. Asimismo, en el tercer y cuarto apartado se habla de la evolución, los rasgos esenciales en los planteamientos integrados del currículum y las diferentes formas de interpretar la integración curricular (modelo activista, formal y transformador). En el quinto apartado de este primer bloque se exponen distintos planteamientos afines al currículum integrado como el trabajo por proyectos, el aprendizaje basado en problemas, *design thinking*, el aprendizaje-servicio y el aprendizaje en profundidad. Por último, este primer bloque concluye con los obstáculos y aliados que rodean la implantación de experiencias curriculares integradoras.

El bloque dos se centra en una de las perspectivas afines al currículum integrado anteriormente citada: los proyectos de trabajo. En la primera parte se define conceptualmente el término subrayando lo que sí es y no es el trabajo por proyectos y exponiendo sus características principales. El bloque continúa con los antecedentes y las bases teóricas que lo fundamentan. Unos antecedentes de los que se nutre esta perspectiva basada en autores de relevancia como Dewey, Kilpatrick, Decroly o Freinet. Todo ello apoyado en cuatro referentes

teóricos básicos como son el constructivismo, el enfoque colaborativo, aprender investigando y el currículum integrado.

Por otro lado, se introduce en los instrumentos para el aula. De forma clarificada se expone el itinerario didáctico y algunos instrumentos enfocados a la dinámica de clase. Cabe destacar el especial énfasis que se hace respecto a la selección de temáticas y la negociación con el alumnado. Para finalizar el bloque, el manual se adentra en una de las partes que más dudas genera en el profesorado: la evaluación. Mediante la rúbrica (digital o analógica) y las plantillas de evaluación, se guía al docente en el importantísimo proceso de la evaluación.

El tercer bloque se titula “Hacia una propuesta curricular integrada en la era digital” y, aprovechando los acontecimientos derivados de la pandemia mundial de la COVID-19, se pretende establecer alternativas curriculares integradas a través de las TIC. Primeramente, se hace un análisis comparativo sobre estudios que han investigado el uso de las TIC en distintas propuestas metodológicas profundizando en sus dificultades, riesgos y algunos límites que tener en cuenta. Prosigue indagando en los tres niveles de introducción de las TIC para la integración curricular (aceptación, aplicación y deliberación) y finaliza con unas “propuestas para avanzar” donde aparecen consejos para desarrollar con éxito experiencias de integración curricular.

El último bloque está encaminado exclusivamente a exponer ejemplos que ilustren experiencias relacionadas con el currículum integrado. Se muestran nueve experiencias que varían según la temática, la etapa educativa, el tipo de centro e incluso el país.

Para finalizar el libro, mediante la coda, a modo de resumen los autores exponen unas ideas clave que considerar para el desarrollo curricular de experiencias integradas. Se hace de una forma clara, concreta y directa para que el lector pueda recordar, conectar y sistematizar todo lo leído.

En conclusión, este libro proporciona amplias posibilidades tanto para docentes que ya se encuentran desarrollando experiencias o proyectos de integración curricular y quieren mejorarla como para los que desean iniciarse. Que ofrezca ejemplos reales de experiencias hace que el lector crea en su posibilidad de implantación y tenga en cuenta qué medidas debe adoptar para desarrollarlo. Sin embargo, se echa en falta alguna imagen ilustrativa que represente las experiencias prácticas para dotarlas aún de más cercanía y veracidad. Del mismo modo, hubiera sido conveniente incluir un último capítulo donde se aluda al proceso para realizar una formación para docentes que estén interesados en llevar a cabo experiencias de integración curricular.

José Ramón Mora Márquez
Universidad de Huelva

TORREGO-SEIJO, J. C. Y MONGE-LÓPEZ, C. (eds.) (2021). *Inclusión y convivencia en los centros educativos. Experiencias y propuestas*. Síntesis, 333 pp.

En esta publicación el lector se adentra en un ambiente escolar de comunidad educativa que utiliza tres soportes indispensables para un cambio escolar basado en la participación activa y democrática, la convivencia y la inclusión educativa.

El propósito general de este trabajo es ofrecer un modelo de acción pedagógica fundamentado teóricamente, con propuestas y experiencias contrastadas en torno al aprendizaje-servicio, el aprendizaje cooperativo, el *mindfulness*, la ayuda entre iguales y la mediación de conflictos, que sirva de manual de referencia para el profesorado y los directores de centros educativos, en su afán por contribuir a la mejora de la práctica educativa en un clima de convivencia y bienestar personal y social.

El libro está estructurado en 13 capítulos. El primero se centra en la convivencia escolar como elemento configurador de la participación inclusiva. Partiendo de las principales dimensiones que conforman esta participación, los autores nos sitúan en los diferentes niveles de participación escolar, hasta defender una participación democrática como eje de la convivencia escolar, dentro de un modelo integrado de convivencia que defiende la ayuda entre iguales y la mediación como elementos estructurales para la mejora de esta convivencia y la importancia de un marco protector que la proteja e impulse.

El capítulo 2 nos habla de la mediación y ayuda entre iguales como algo necesario en la formación inicial del profesorado. La mediación escolar adquiere un papel relevante

como herramienta de prevención e intervención en conflictos en el centro educativo. Su extensión desde las etapas iniciales al ámbito universitario hace necesario un replanteamiento educativo para el que se hacen dos propuestas prácticas que pueden servir de inspiración para la puesta en acción.

El capítulo 3 está centrado en el aprendizaje cooperativo, en cómo debe ser desarrollado de manera inclusiva dentro del aula, y en la necesidad de una formación continua del profesorado en esta línea, en su adaptación al contexto y a su evolución en el tiempo.

El capítulo 4 pone énfasis en la importancia del acompañamiento en la puesta en marcha en una educación inclusiva en la que se aprende solo y en compañía de otro, creando comunidad y redes de colaboración docente. El profesorado se convierte en pieza clave del proceso de participación activa y democrática en la generación de un buen clima de centro.

El capítulo 5 fomenta la participación, la inclusión y la convivencia desde la perspectiva del aprendizaje-servicio. La guía para el profesorado y las experiencias prácticas que ofrece para las etapas de primaria, secundaria y educación superior invitan a la acción, teniendo en cuenta la repercusión de esta acción para el desarrollo docente.

El capítulo 6 nos ofrece directrices para el diseño, desarrollo y evaluación de una acción tutorial centrada en la mejora de la convivencia y la prevención de la exclusión en el

centro escolar y reivindica la figura del tutor como agente educativo de ese cambio.

El capítulo 7 está centrado en el tratamiento de las conductas disruptivas que más frecuentemente encontramos en el aula. Nos propone un cambio de actitud profesional ante ellas (desde la reactividad hacia la proactividad) y un tratamiento de las mismas desde una postura sistémico-ecológica, basada en el potencial de despertar sinergias internas que ayuden a construir unas buenas relaciones interpersonales y clima del aula, y contribuyan al desarrollo personal y social de todos los implicados.

El capítulo 8 invita al profesional de la educación a utilizar el juego como actividad físico-deportiva inclusiva intra- y extraescolar, con propuestas prácticas para el patio escolar.

El capítulo 9 continúa con la línea abierta en el capítulo 2, y trata la mediación como estrategia para resolver los conflictos y construir espacios de paz en el ámbito de la educación colombiana con propuestas prácticas.

El capítulo 10 complementa lo tratado en el capítulo 3, con una aplicación práctica del aprendizaje cooperativo como estrategia de enseñanza-aprendizaje para gestionar aulas extendidas y generar innovación educativa.

El capítulo 11, basándose en el aprendizaje cooperativo como herramienta para la inclusión y la mejora de la convivencia, propone

experiencias de aula inclusiva que se han desarrollado en Brasil utilizando *smartphones*, útiles para espacios de vulnerabilidad y extensibles a otros contextos educativos por su innovación y buenos resultados.

El capítulo 12 sugiere utilizar el *mindfulness* en el marco de la convivencia escolar y la práctica inclusiva de los centros y contiene experiencias prácticas desarrolladas con éxito en las etapas de educación infantil y primaria.

Finalmente, el capítulo 13 intenta ser referente de cómo se pueden gestionar los conflictos y la convivencia en un centro de educación infantil y primaria bajo un modelo de educación inclusiva y de cómo se puede mantener la experiencia en el tiempo y ser evaluada dentro de un ciclo de mejora continua.

Esta obra es recomendable, sin duda, como manual de referencia para cualquier profesional de la educación que quiera adentrarse desde el punto de vista teórico y práctico en el desarrollo de la convivencia escolar y la educación inclusiva en el aula y en el centro educativo, así como el fomento de la participación escolar de todos los agentes implicados, en un proyecto educativo socialmente construido por todos, en el que el crecimiento conjunto y continuo de cada uno de sus miembros es posible, en un ambiente de verdadera comunidad de aprendizaje, sostenible y con responsabilidad social.

Presentación Ángeles Caballero
García
Universidad Camilo José Cela

ÁLVAREZ-CASTILLO, J. L. Y GARCÍA-CANO, M. (eds.) (2022). *Diversidad e inclusión en la universidad. La vía de la institucionalización*. Narcea, 253 pp.

Las sociedades posmodernas han sufrido drásticos cambios en las últimas décadas que están marcados por la fuerte impronta de la diversidad. Una pluralidad que plantea la ruptura del modelo hegemónico en el que impera una aparente “normalidad”. Un estándar extremadamente esencialista que deja al margen de “lo legítimo” multiplicidad de realidades disidentes a lo normativo. Ante esta coyuntura, la transgresión de este precepto excluyente es ya una realidad. La disparidad de etnias, nacionalidades y culturas, la movilidad transnacional propia del sistema globalizado, la diversidad funcional o el reconocimiento tardío de la diversidad afectivo-sexual y de género son solo algunos ejemplos que visibilizan la heterogeneidad social.

La Academia no se encuentra al margen de esta realidad. La universidad es permeable al contexto en el que se circunscribe, reproduciendo la heterogeneidad social actual. De esta forma, y en línea con el título del manual que aquí se reseña, “universidad” y “diversidad” han de ser las constantes vitales de un mundo cada día más plural. Emerge así el reto de erigir espacios verdaderamente inclusivos en el marco de los procesos socioeducativos tácitos al ámbito académico. Con esta realidad sobre la mesa, D. José Luis Álvarez Castillo y Dña. María García-Cano Torrico han coordinado este libro coral que, de forma magistral, aporta luz al debate sobre diversidad en la universidad. Una discusión que todavía se encuentra en una situación emergente en nuestro país, lo que hace visible la pertinencia de este manual.

A lo largo de sus páginas, no solo se nos descubren las prácticas de atención a la diversidad de diferentes universidades españolas, sino que se da un paso más proporcionando propuestas sólidas para generar una Academia verdaderamente inclusiva. El volumen está estructurado en cuatro bloques que proponen un interesante viaje que nos guía en la subversión de un modelo limitado en materia de atención a la diversidad. La primera parte presenta a lo largo de un capítulo único el marco conceptual básico que, además, permite revisar la literatura de referencia tanto en el contexto internacional como en el nacional. No obstante, este primer capítulo no es meramente descriptivo, sino que su enfoque crítico permite iniciar la lectura del manual desde una posición reflexiva.

El segundo bloque ofrece un diagnóstico magistral en materia de inclusión en la universidad. Así, en el capítulo 1 se realiza una revisión documental sobre las políticas de atención a la diversidad de las ocho universidades implicadas en el proyecto I+D que sustenta este manual. Dando un paso más en esta cartografía, en el capítulo 3 se evalúan las memorias de actividades de diferentes servicios que ejecutan políticas de inclusión en dos de las universidades implicadas. En las páginas posteriores se da voz a los verdaderos protagonistas de las prácticas de atención a la diversidad. Así, se entrevista a quienes toman decisiones o implementan políticas educativas como: personas de equipos rectorales, representantes de estudiantes, personal docente e investigador (PDI), personal de

administración y servicios (PAS) o personal técnico, entre otros perfiles (capítulo 4). En los capítulos 5 y 7 se recurre nuevamente a la investigación cualitativa para explorar las percepciones del PDI, del PAS y del alumnado de etnia gitana en materia de diversidad en la universidad. El colectivo de estudiantes es también el protagonista del capítulo 6, en el que, a través de la aplicación de cuestionarios, entrevistas y grupos de discusión, se evalúan las percepciones del alumnado en materia de atención a la diversidad. Este bloque se cierra reflexionando sobre el papel de la comunidad académica en el impulso a las universidades hacia modelos inclusivos (capítulo 8).

El bloque tres se centra en acciones y propuestas que visibilizan la hoja de ruta para las instituciones preocupadas por incorporar el enfoque inclusivo al día a día de la vida universitaria. Por ende, los capítulos 9 y 10 evalúan mediante análisis DAFO experiencias de innovación docente centradas en la igualdad de género y en la competencia ética/moral, enumerando también pautas concretas en ambas materias. A continuación, los capítulos 11 y 12 exploran experiencias pedagógicas inclusivas fundamentadas en los principios del diseño universal del aprendizaje (DUA) en la formación del alumnado y del profesorado, respectivamente. La evaluación positiva de ambas experiencias es, sin lugar a duda, un valor añadido en aras de replicar estas propuestas. De igual manera, el proyecto piloto

documentado en el capítulo 13 aborda la puesta en marcha de las jornadas “Representación inclusiva. Represento a todos mis compañeros y compañeras”; visibiliza no solo un proyecto eficaz con base en el análisis DAFO y a la evaluación presentada por sus autoras, sino que supone una propuesta reveladora para implicar a los representantes de estudiantes en esta realidad.

El bloque cuatro se inicia con el capítulo 15, en el que se presentan las cinco fases que han de guiar el proceso de institucionalización en la construcción de una universidad verdaderamente inclusiva. Como broche final a este manual, el capítulo 16 concreta las premisas que deben “atravesar los procesos de institucionalización de la atención a la diversidad con enfoque inclusivo en las universidades” (p. 204).

En definitiva, si la universidad no permite el adecuado desarrollo socioemocional y académico de todas las personas que por ella transitan, se convertirá en un entorno terriblemente hostil. Parafraseando a Rosa de Luxemburgo, es hora de trabajar “por una universidad donde seamos socialmente iguales, humanamente diferentes y totalmente libres”. Sin lugar a duda, este libro nace con este objetivo, porque es tarea de todos construir espacios académicos verdaderamente inclusivos.

Patricia Alonso Ruido
Universidad de Santiago de
Compostela

POLÍTICA EDITORIAL DE LA REVISTA *BORDÓN*

- 1) *Bordón* acepta trabajos científicos de temática multidisciplinar dentro del campo de la educación. Los trabajos presentados podrán utilizar cualquier método científico aceptado en nuestras ciencias. *Bordón* y la SEP protegen la investigación no empírica (teórica, filosófica e histórica) siempre que se destaque por su rigor científico en el tratamiento del tema en cuestión.
- 2) Todos los trabajos, con independencia de su naturaleza, deben incluir: una revisión significativa y actualizada del problema objeto de estudio que abarque el panorama internacional (como orientación y con las excepciones justificadas por el tema de estudio, al menos el 30% de las referencias serán de los cinco últimos años. Además, un porcentaje significativo de las citas provendrán de otras revistas científicas de impacto de ámbito internacional), así como una descripción precisa de la metodología adoptada. Igualmente deben incluir los hallazgos principales, discutir las limitaciones del estudio y proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto del área de investigación.
- 3) En el resumen debe presentarse una síntesis de los aspectos citados ajustándose al formato IMRyD¹ (Introducción, Método, Resultados y Discusión), tal y como se especifica en las normas de colaboración. El equipo editorial ha decidido adoptar el formato IMRyD porque permite dotar de sistematicidad a los resúmenes en todos artículos publicados en *Bordón*, adoptando un formato internacional multidisciplinar para comunicar resultados de la investigación. Por otra parte, favorece enormemente la capacidad de citación de cada artículo particular y de la revista en general. Responde, finalmente, a las recomendaciones de la FECYT para las publicaciones con sello de calidad, como es *Bordón*.
- 4) Se aceptarán trabajos de corte histórico, comparativo o filosófico. Se considerarán igualmente estudios empíricos así como trabajos de revisión y meta análisis sobre la investigación realizada en relación con un problema o área particular:

¹ El equipo editorial es consciente de que no todas las metodologías de estudio se ajustan, por su naturaleza y por tradición, a este formato de resúmenes, por lo que es flexible en su utilización en determinados casos. No obstante, toda investigación, más allá de su metodología y planteamientos epistemológicos, parte de un problema o unos objetivos para llegar a unos resultados que no necesariamente son cuantificables, pero sí identificables, y para ello se ha debido utilizar algún método (que no necesariamente corresponde con el método experimental ni con métodos estadísticos; por ejemplo, la Historia, la Teoría, la Filosofía, etc., tienen sus propios métodos de investigación). Así, de modo general y aplicable a cualquier área científica, la INTRODUCCIÓN busca identificar el planteamiento del tema objeto de estudio, los objetivos o preguntas que lo guían. El MÉTODO, los métodos, fuentes, instrumentos o procedimientos utilizados para responder a los objetivos. Los estudios empíricos incluirán siempre en este apartado el tamaño de la muestra, los instrumentos y las técnicas de análisis. Los RESULTADOS aportarán los hallazgos principales que puedan atraer a la lectura del artículo a un potencial investigador que esté realizando una búsqueda bibliográfica en bases de datos. La DISCUSIÓN confrontará los resultados o conclusiones a los que se ha llegado con los obtenidos por otros autores, teorías o posiciones, señalando las fortalezas y límites propios.

- Los trabajos de corte histórico, comparativo o filosófico deben mostrar que han sido conducidos con sistematicidad y rigor, conforme a la metodología propia de este tipo de estudios.
- Los trabajos de revisión deben adoptar los estándares convencionales de una revisión sistemática reproducible tanto como sea posible. En todo caso las revisiones tienen que:
 1. Justificar la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema.
 2. Plantear de forma explícita la/s pregunta/s que se desean contestar.
 3. Describir la metodología usada: fuentes de información (p.e. bases de datos), criterios de elegibilidad de estudios, estrategia de búsqueda, trabajos finalmente incluidos y excluidos con detalles de las razones, etc.

Serán rechazados los trabajos teóricos que propongan un mero resumen de la literatura sobre un tema sin objetivos específicos de indagación ni precisiones metodológicas.

- Los estudios empíricos (ya sean cuantitativos o cualitativos) deberán especificar con claridad la muestra utilizada y el método de selección de la misma, los instrumentos utilizados y sus características psicométricas cuando sea pertinente, así como las fuentes de recogida de información. Siempre que sea factible, se indicará el tamaño del efecto además de los datos de significación estadística. Los estudios descriptivos y correlacionales de enfoque cuantitativo basados en muestras pequeñas, sesgadas o de carácter local (por ejemplo, estudiantes universitarios de una única titulación o universidad) tienen menores probabilidades de ser considerados para su publicación. En todo caso deberán incluir una justificación suficiente sobre su aportación al conocimiento del problema estudiado; de otro modo, serán desestimados. Igualmente se desestimarán trabajos que supongan meras réplicas de trabajos existentes si no se justifica convenientemente su necesidad y el valor añadido que aportan al área de investigación.

NORMAS PARA LOS AUTORES.

REDACCIÓN, PRESENTACIÓN Y PUBLICACIÓN DE COLABORACIONES

1. Todos los artículos publicados en la revista *Bordón* son previamente valorados por dos revisores externos según el sistema de revisión por pares (doble ciego). En caso de discrepancia, el Editor podrá solicitar la revisión a un tercer evaluador.
2. Los trabajos deben ser originales y no deben estar siendo evaluados simultáneamente en otra publicación. El incumplimiento de esta norma se considera falta muy grave e implicará la imposibilidad de volver a publicar en *Bordón* en el futuro.
3. Ética de publicación: dadas las relaciones históricas de la Sociedad Española de Pedagogía y la revista *Bordón* con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Sociedad Española de Pedagogía adopta el Código de Buenas Prácticas Científicas aprobado por el CSIC en marzo de 2010. Así, los artículos publicados en *Bordón* deben atenerse a los principios y criterios éticos de este Código (disponible en español e inglés en <http://www.csic.es/web/guest/etica-en-la-investigacion>).
4. Idioma de publicación: *Bordón* acepta artículos originales en español e inglés, publicándose en el idioma de envío. Excepcionalmente se aceptarán artículos originales en portugués; los autores interesados en publicar en portugués deberán ponerse en contacto previamente con la Secretaría de la revista.
5. Los trabajos deben ser enviados exclusivamente a través de la Plataforma de Gestión de Revistas RE-CYT, de la Fundación de Ciencia y Tecnología: <http://recyt.fecyt.es/index.php/index/login>. Los nuevos usuarios (autores, revisores) disponen de unas orientaciones en la web de la revista que les ayudará a registrarse adecuadamente en la plataforma.
6. Los autores redactarán el artículo de forma que los revisores no puedan deducir por las autocitas quiénes son los autores del mismo; por ejemplo, se evitarán expresiones del tipo “como dijimos anteriormente (Pérez, 2015)” o “según nuestro trabajo (Pérez, 2015)”, etc. También se eliminarán las etiquetas de identificación del archivo que crea por defecto el formato Word en el menú [archivo - preparar - inspeccionar un documento - propiedades del documento].
7. El equipo editorial comprobará si los artículos cumplen con los criterios formales y si se ajustan a la política editorial de *Bordón*. En caso positivo, los artículos pasarán al proceso de evaluación por pares de acuerdo con los criterios de evaluación de la revista *Bordón* (ver ficha de evaluación). En caso contrario, los artículos podrán ser directamente desestimados.
8. Una vez evaluado el artículo, el Director de *Bordón* o persona en quien delegue informará al autor de contacto de la decisión de los revisores, pudiendo solicitarse modificaciones o correcciones tanto de forma como de contenido para proceder a su publicación. Los autores tendrán un plazo máximo de un mes para enviar las modificaciones sugeridas.
9. La extensión de los trabajos, que deberán ser enviados en formato Word, no sobrepasará las 6.500 palabras en total, exceptuando únicamente las traducciones del resumen y de las palabras clave.
10. En un documento independiente se enviará la hoja de datos que se subirá a la plataforma como fichero complementario en el que NO se accionará la orden “Mostrar fichero a los revisores”, con los siguientes datos:
 1. Título del artículo.
 2. Autores, en el orden en el que aparecerán en la publicación.

3. Para cada autor: nombre y apellidos, filiación, categoría o puesto de trabajo, dirección postal, teléfono, e-mail y breve currículum vitae de los últimos cinco años (máximo 5 líneas).
 4. Autor con el que se establecerá la correspondencia sobre el proceso de evaluación.
11. Se enviará el artículo en un documento cuyas páginas estén numeradas consecutivamente, que debe ajustarse a la estructura siguiente.
1. TÍTULO DEL ARTÍCULO EN ESPAÑOL
 2. TÍTULO DEL ARTÍCULO EN INGLÉS
 3. RESUMEN EN ESPAÑOL (entre 250 y 300 palabras y en formato IMRyD). Se rechazarán los artículos que no cumplan esta norma. Tanto en español como en inglés, se seguirá el formato IMRyD (Introducción, Método, Resultados y Discusión/Introduction, Method, Results, Discussion), con la flexibilidad indicada en la política editorial. Estas palabras se indicarán como apartados en MAYÚSCULAS dentro del resumen, seguidas de un punto y seguido.
 4. PALABRAS CLAVE: Las palabras clave (entre 4 y 6) serán extraídas originalmente del y se traducirán al español.
 5. RESUMEN EN INGLÉS (ABSTRACT).
 6. KEYWORDS, extraídas del Tesauro de ERIC.
 7. TEXTO DEL ARTÍCULO.
 8. NOTAS (si existen).
 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.
 10. Las TABLAS, GRÁFICOS o CUADROS, cuando puedan ir en formato Word, deberán ir en el lugar que le correspondan dentro del artículo, con su correspondiente título y leyenda y numerados correlativamente. Cuando sea necesario utilizar otros formatos (tipo imagen jpg, tif, etc.), se enviarán en archivos aparte, indicando en el texto el lugar y número de la tabla, gráfico o cuadro que deberá insertarse en cada caso. La calidad de las ilustraciones deberá ser nítida y en escala de grises.
 11. SOLO a los artículos que resulten finalmente aceptados, se les pedirá traducción del título, resumen y palabras clave al FRANCÉS, que deberán entregar en el plazo de una semana.
12. Al RESUMEN, en su caso, podrá añadirse otro en cualquiera de las lenguas oficiales del Estado español.
13. Las NOTAS ACLARATORIAS al texto, numeradas correlativamente, se indicarán con superíndices y se incluirán al final del texto bajo el epígrafe de Notas.
14. Las referencias en el texto, las referencias bibliográficas finales, las citas textuales, etc., seguirán el formato de la última edición de las normas APA. Recuérdese la obligatoriedad de incluir el DOI siempre que exista.
15. Las pruebas de imprenta de los artículos aceptados para su publicación se enviarán al autor de contacto para su corrección. Las pruebas deberán ser devueltas en un plazo de tres días a la editora de la revista. Las correcciones no podrán significar, en ningún caso, modificaciones considerables del texto original.
16. Cada autor recibirá un ejemplar electrónico de la revista en la que haya salido publicada su colaboración, estando obligado a respetar el periodo de embargo de la revista.
17. Las RECENSIONES DE LIBROS, cuya fecha de publicación no podrá ser anterior al año previo de la fecha de envío (es decir, si se envía en 2014 no podrá haberse publicado el libro antes de 2013), también deben ser enviadas exclusivamente a través de la Plataforma de Gestión de Revistas RECYT seleccionando la sección de reseñas (no como artículo). Deberán ajustarse a la siguiente estructura:
1. Apellidos del autor del libro, Iniciales (Año de publicación). Título del libro. Ciudad de publicación, Editorial, número de páginas del libro.
 2. TEXTO de la reseña del libro (extensión máxima de 900 palabras).
 3. NOMBRE Y APELLIDOS del autor de la reseña.
 4. Filiación del autor de la reseña.
 5. Datos del autor de la reseña (nombre, correo electrónico, dirección postal y puesto de trabajo).
18. El Consejo Editorial se reserva el derecho de introducir las modificaciones pertinentes, en cumplimiento de las normas descritas anteriormente.
19. Aceptado un artículo para su publicación, tendrán prioridad en la fecha de publicación aquellos artículos en los que todos los autores sean miembros de la Sociedad Española de Pedagogía o que se hagan miembros en el plazo de un mes una vez recibida la carta de aceptación.

- ◆ MÉTODO INVERTIDO Y MODELO DIDÁCTICO: UNA PERSPECTIVA MOTIVADORA DEL APRENDIZAJE VIRTUAL EN CONTEXTOS DE PANDEMIA / *INVERTED METHOD AND DIDACTIC MODEL: A MOTIVATING PERSPECTIVE OF VIRTUAL LEARNING IN PANDEMIC CONTEXTS*
Marina Fernández Miranda, Christian Abraham Dios Castillo, Diana Mercedes Sosa Córdova y Andrés Camilo Cépeda
- ◆ EL DEBATE DEL BILINGÜISMO. PERCEPCIONES DE LAS FAMILIAS SOBRE EL PROGRAMA EDUCATIVO BILINGÜE EN LA COMUNIDAD DE MADRID / *THE DEBATE ON BILINGUALISM. FAMILIES' PERCEPTIONS ABOUT THE BILINGUAL EDUCATION PROGRAM IN THE COMMUNITY OF MADRID*
Cynthia Martínez-Garrido, Nina Hidalgo e Irene Moreno-Medina
- ◆ ¿CÓMO HACER UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SIGUIENDO EL PROTOCOLO PRISMA? USOS Y ESTRATEGIAS FUNDAMENTALES PARA SU APLICACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO A TRAVÉS DE UN CASO PRÁCTICO / *HOW TO CONDUCT A SYSTEMATIC REVIEW UNDER PRISMA PROTOCOL? USES AND FUNDAMENTAL STRATEGIES FOR ITS APPLICATION IN THE EDUCATIONAL FIELD THROUGH A PRACTICAL CASE STUDY*
Silvia Sánchez-Serrano, Inmaculada Pedraza-Navarro y Macarena Donoso-González
- ◆ BURNOUT Y ESTRESORES EN DOCENTES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 / *BURNOUT AND STRESSORS IN TEACHERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC*
Henry Santa-Cruz-Espinoza, Gina Chávez-Ventura, Julio Domínguez-Vergara, Jennifer Castañeda Paredes y Elizabeth Araujo Robles
- ◆ ANÁLISIS COMPARATIVO DEL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA EN LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS TÍTULOS DE GRADO / *COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF UNIVERSITY ACCREDITATION PROCESSES ON THE ORGANISATION AND MANAGEMENT OF UNDERGRADUATE DEGREES*
Begoña García-Domingo, Elvira Congosto Luna y M.ª José Fernández-Díaz
- ◆ FORMACIÓN EN REVISIÓN SISTEMÁTICA COMO MODALIDAD DE TFG: EL TALÓN DE AQUILES DE NUESTROS ESTUDIANTES / *TRAINING IN SYSTEMATIC REVIEW AS A MODALITY OF THE FINAL DEGREE PROJECT: THE ACHILLES HEEL OF OUR STUDENTS*
Patricia Solís García, Delia Arroyo Resino y Celia Camilli Trujillo
- ◆ CULTURE, LANGUAGE, AND MULTILINGUAL EDUCATION: FOREIGN LANGUAGE TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS MULTILINGUAL POLICY IN INDONESIA / *CULTURA, LENGUA Y EDUCACIÓN MULTILINGÜE: ACTITUDES DE LOS PROFESORES DE LENGUA EXTRANJERA HACIA LA POLÍTICA MULTILINGÜE EN INDONESIA*
Failasofah Failasofah, Amirul Mukminin, Masbirorotni Masbirorotni, Mukhlash Abrar, Nunung Fajaryani, Fortunasari Fortunasari, Marzul Hidayat and Akhmad Habibi

B

Indexed in
SCOPUS



Bordón, desde 1949

ISSN: 0210-5934
e-ISSN: 2340-6577